

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ»	2
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) .	30

2026 г.

Приложение 1.1

к ОПОП-П по профессии/специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	11
2. Структура и содержание профессионального модуля	11
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	11
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	13
3. Условия реализации профессионального модуля	26
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	26
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	26
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Защита информации техническими средствами»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Защита информации техническими средствами».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– 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 – составлять план действия – определять необходимые ресурсы – владеть актуальными методами работы – в профессиональной и смежных сферах – реализовывать составленный план – оценивать результат и последствия своих действий	– 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	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать	– содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального	-

грамотности в различных жизненных ситуациях;	траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – определять источники достоверной правовой информации – составлять различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – правила разработки презентации – основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	– организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности	-
ОК.05 Осуществлять устную и письменную	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	– правила оформления документов	-

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	тематике на государственном языке — проявлять толерантность в рабочем коллективе	— правила построения устных сообщений — особенности социального и культурного контекста	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	— проявлять гражданско-патриотическую позицию — демонстрировать осознанное поведение — описывать значимость своей специальности — применять стандарты антикоррупционного поведения	— сущность гражданско-патриотической позиции — традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений — значимость профессиональной деятельности по специальности — стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	— соблюдать нормы экологической безопасности — определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности — организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства — организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении	— правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности — основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности — пути обеспечения ресурсосбережения — принципы бережливого производства — основные направления изменения климатических условий региона	-

	климатических условий региона — эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	— правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	— 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	— 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	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	— 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые)	— 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	

	– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	– применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	– порядок технического обслуживания технических средств защиты информации – номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированно й утечки по техническим каналам	– установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации – техническое обслуживание технических средств защиты информации – применение основных типов технических средств защиты информации
ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	– 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	– 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	– 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

		вычислительной техники на объектах информатизации – номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам	
ПК 3.3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.	– применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	– 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	– 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
ПК 3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	– применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	– номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам	– проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации – выявление технических каналов утечки информации
ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	– применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом	– основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты – основные способы физической	– установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов

	– применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	защиты объектов информатизации – номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации	и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты
--	--	---	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	440	334
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	18	-
Практика, в т.ч.:	180	-
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме Экзамен МДК 03.02 в форме Диф. зачёт УП 03.01 в форме Диф. зачёт ПП 03.01 в форме Зачет ПМ 03 (в случае экзамена ПМ)	24	-
Всего	494	334

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. Техническая защита информации	160	66	160	136	-	10		
	Раздел 2. Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	142	76	142	124	-	8		
	Учебная практика	72	72		-			72	
	Производственная практика	108	108		-				108
	Промежуточная аттестация по ПМ	12	12		-				
	Всего:	494	334	302	260	-	18	72	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Техническая защита информации (136 часов)			
МДК.03.01 Техническая защита информации			
Применение технической защиты информации			
Тема 1.1 Предмет и задачи технической защиты информации	Содержание	2/0	OK1, OK2, OK9
	Предмет и задачи технической защиты информации. Характеристика инженерно-технической защиты информации как области информационной безопасности. Системный подход при решении задач инженерно-технической защиты информации. Основные параметры системы защиты информации.		
Тема 1.2 Общие положения защиты информации техническими средствами	Содержание	4/0	OK1, OK2, OK3, OK5, OK9
	Общие положения защиты информации. Задачи и требования к способам и средствам защиты информации техническими средствами.		
	Принципы системного анализа проблем инженерно-технической защиты информации. Принципы ИТЗИ. Классификация способов и средств защиты информации.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Теоретические основы инженерно-технической защиты информации			
Тема 2.1 Информация как предмет защиты	Содержание	6/4	OK1, OK2, OK9 ПК 3.3, ПК 3.4
	Особенности информации как предмета защиты. Свойства информации. Виды, источники и носители защищаемой информации. Демаскирующие признаки объектов наблюдения, сигналов и веществ.		
	Понятие об опасном сигнале. Источники опасных сигналов. Основные и вспомогательные технические средства и системы. Основные руководящие, нормативные и методические документы по защите информации и противодействию технической разведке.		
	Понятие об опасном сигнале. Источники опасных сигналов. Основные и вспомогательные технические средства и системы. Основные		

	руководящие, нормативные и методические документы по защите информации и противодействию технической разведке.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Содержательный анализ основных руководящих, нормативных и методических документов по защите информации.		
	2. Содержательный анализ методических документов противодействию технической разведке.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.2. Технические каналы утечки информации	Содержание	4/2	
	Понятие и особенности утечки информации. Структура канала утечки информации. Классификация существующих физических полей и технических каналов утечки информации.		OK1, OK2, OK4 ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5
	Характеристика каналов утечки информации. Оптические, акустические, радиоэлектронные и материально-вещественные каналы утечки информации, их характеристика.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	3. Поиск каналов утечки информации по заданным условиям.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 2.3. Методы и средства технической разведки	Содержание	4/4	
	Классификация технических средств разведки. Методы и средства технической разведки.		OK1, OK2, OK9 ПК 3.3, ПК 3.4
	Средства несанкционированного доступа к информации. Средства и возможности оптической разведки. Средства дистанционного съема информации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	4. Анализ средств технической разведки.		
	5. Сравнительный анализ характеристик средств съема информации.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Физические основы технической защиты информации			
Тема 3.1. Физические основы утечки информации	Содержание	8/2	
	Физические основы побочных электромагнитных излучений и наводок. Акустоэлектрические преобразования.		OK1, OK2, OK3, OK5, OK9 ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5

по каналам побочных электромагнитных излучений и наводок	Паразитная генерация радиоэлектронных средств. Виды паразитных связей и наводок.		
	Физические явления, вызывающие утечку информации по цепям электропитания и заземления. Номенклатура и характеристика аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, параметров фоновых шумов и физических полей		
	Физические явления, вызывающие утечку информации по цепям электропитания и заземления. Номенклатура и характеристика аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, параметров фоновых шумов и физических полей		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	6. Измерение параметров физических полей		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.2. Физические процессы при подавлении опасных сигналов	Содержание	2/4	OK1, OK2 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Скрытие речевой информации в каналах связи. Подавление опасных сигналов акустоэлектрических преобразований. Экранирование. Зашумление.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	7. Анализ проходимости волн в помещениях		
	8. Анализ проходимости волн в экранированных помещениях		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Системы защиты от утечки информации			
Тема 4.1. Системы защиты от утечки информации по акустическому каналу	Содержание	4/4	OK1, OK2, OK9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Технические средства акустической разведки. Непосредственное подслушивание звуковой информации. Прослушивание информации направленными микрофонами.		
	Система защиты от утечки по акустическому каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по акустическому каналу.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	9. Сравнительный анализ средств подслушивания.		
	10. Защита от прослушивания по заданным условиям.		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4.2. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу	Содержание	4/6	ОК1, ОК2, ОК9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Принцип работы микрофона и телефона. Использование коммуникаций в качестве соединительных проводов. Негласная запись информации на диктофоны.		
	Системы защиты от диктофонов. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по проводному каналу.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	11. Работа с микрофонами.		
	12. Защита звукозаписи по заданным условиям.		
	13. Защита звукозаписи по заданным условиям.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4.3. Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу	Содержание	4/4	ОК1, ОК2, ОК9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Электронные стетоскопы. Лазерные системы подслушивания. Гидроакустические преобразователи.		
	Системы защиты информации от утечки по вибрационному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по вибрационному каналу.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	14. Защита от утечки по виброакустическому каналу		
	15. Защита от утечки по виброакустическому каналу		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4.4. Системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу	Содержание	4/6	ОК1, ОК4, ОК7 ПК 3.3, ПК 3.4
	Прослушивание информации от радиотелефонов. Прослушивание информации от работающей аппаратуры. Прослушивание информации от радиозакладок. Приемники информации с радиозакладок.		
	Прослушивание информации о пассивных закладках. Системы защиты от утечки по электромагнитному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электромагнитному каналу.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	16. Определение каналов утечки ПЭМИН		
	17. Определение каналов утечки ПЭМИН		
	18. Защита от утечки по цепям электропитания и заземления		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4.5. Системы защиты от утечки информации по телефонному каналу	Содержание	4/4	ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ПК 3.1, ПК 3.2
	Контактный и бесконтактный методы съема информации за счет непосредственного подключения к телефонной линии. Использование микрофона телефонного аппарата при положенной телефонной трубке.		
	Утечка информации по сотовым цепям связи. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по телефонному каналу.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	19. Сравнение сетей сотовой связи ч.1		
	20. Сравнение сетей сотовой связи ч.2		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4.6. Системы защиты от утечки информации по электросетевому каналу	Содержание	4/2	ОК1, ОК2, ОК7 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Низкочастотное устройство съема информации. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электросетевому каналу.		
	Высокочастотное устройство съема информации. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электросетевому каналу.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	21. Защита информации от утечки по заданным условиям.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 4.7. Системы защиты от утечки информации по оптическому каналу	Содержание	2/2	ОК1, ОК2, ОК7, ОК9 ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5
	Телевизионные системы наблюдения. Приборы ночного видения. Системы защиты информации по оптическому каналу.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	22. Развертывание СТН.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		

Применение и эксплуатация технических средств защиты информации			
Тема 5.1. Применение технических средств защиты информации	Содержание	10/10	ОК1, ОК4, ОК7 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
	Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения ч.1. Порядок применения технических средств защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных.		
	Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения ч.2. Порядок применения технических средств защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных.		
	Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации, при проведении аттестации объектов ч.1. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.		
	Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации, при проведении аттестации объектов ч.2. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.		
	Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации, при проведении аттестации объектов ч. 3. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	23. Настройка индикаторов.		
	24. Поиск ПЭМИН		
	25. Уничтожение информации		
	26. Уничтожение информации		
	27. Поиск искаженных излучений		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Тема 5.2. Эксплуатация технических средств	Содержание	4/12	ОК1, ОК2, ОК9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Этапы эксплуатации технических средств защиты информации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания средств		

защиты информации	защиты информации. Установка и настройка технических средств защиты информации.		
	Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств защиты информации. Организация ремонта технических средств защиты информации. Проведение аттестации объектов информатизации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	28. Установка и настройка технических средств защиты информации		
	29. Установка и настройка технических средств защиты информации		
	30. Установка и настройка технических средств защиты информации		
	31. Поиск неисправностей по заданным условиям.		
	32. Поиск неисправностей по заданным условиям.		
	33. Поиск неисправностей по заданным условиям.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 2. Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации (124 часа)			
МДК 03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации			
Построение и основные характеристики инженерно-технических средств физической защиты			
Тема 1.1. Цели и задачи физической защиты объектов информатизации	Содержание	8/6	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9 ПК 3.5
	Характеристики потенциально опасных объектов. Содержание и задачи физической защиты объектов информатизации.		
	Основные понятия инженерно-технических средств физической защиты. Категорирование объектов информатизации.		
	Модель нарушителя и возможные пути и способы его проникновения на охраняемый объект. Создание и описание модели нарушителя с использованием математической логики. Особенности задач охраны различных типов объектов. Установка и ввод в эксплуатацию средств охраны объекта.		
	Международные стандарты физической защиты объектов информатизации (ISO/IEC 27001, ISO 28000)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Моделирование объекта защиты.		
	2. Разработка модели угроз защищаемого объекта.		

	3. Анализ нормативных требований к физической защите объектов информатизации		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 1.2. Общие сведения о комплексах инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	6/8	ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ПК 3.2, ПК 3.5
	Общие принципы обеспечения безопасности объектов. Жизненный цикл системы физической защиты.		
	Методы физической защиты объектов информатизации. Классификация и состав физических средств защиты. Классификация объектов физической защиты. Виды контроля эффективности. Особенности контроля эффективности защиты информации технологических процессов.		
	Экономические аспекты проектирования систем физической защиты		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	4. Изучение компонентов комплекса "Быстроразвертываемые интеллектуальные системы охраны периметра".		
	5. Развертывание комплекса "Быстроразвертываемые интеллектуальные системы охраны периметра".		
	6. Снятие данных с помощью комплекса "Быстроразвертываемые интеллектуальные системы охраны периметра".		
	7. Расчёт технико-экономических показателей системы физической защиты		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Основные компоненты комплекса инженерно-технических средств физической защиты			
Тема 2.1 Система обнаружения комплекса инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	6/10	ОК1, ОК2, ОК9, ОК10 ПК 3.1, ПК 3.2
	Информационные основы построения системы охранной сигнализации. Установка систем сигнализации. Назначение, классификация технических средств обнаружения. Построение систем обеспечения безопасности объекта.		
	Объектовые и периметровые, и извещатели технических средства обнаружения. Назначение, устройство, принцип действия.		
	Интеллектуальные алгоритмы обработки сигналов в системах обнаружения		

	В том числе практических и лабораторных занятий 8 Анализ нормативно-правовой базы. 9 Локализация и нейтрализация специальных технических средств негласного получения информации. 10 Контроль эффективности инженерно-технической защиты информации. 11 Анализ источников угроз и путей проникновения нарушителя. 12. Настройка параметров чувствительности извещателей различных типов В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	10	
Тема 2.2 Система контроля и управления доступом	Содержание	8/10	ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Место системы контроля и управления доступом (СКУД) в системе обеспечения информационной безопасности. Особенности управления СКУД. Особенности построения и размещения СКУД. Структура и состав СКУД.		
	Основы построения и принципы функционирования СКУД. Классификация средств управления доступом. Периферийное оборудование и носители информации в СКУД.		
	Средства идентификации и аутентификации. Методы удостоверения личности, применяемые в СКУД. Обнаружение металлических предметов и радиоактивных веществ.		
	Биометрические технологии в современных СКУД		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	13 Рассмотрение принципов устройства и работы «Системы контроля и управления доступом» ФЗИ-СКУД;		
	14 Настройка пропускного режима «Системы контроля и управления доступом» ФЗИ-СКУД;		
	15 Программирование средств аутентификации «Системы и управления доступом» ФЗИ-СКУД.		
	16. Интеграция СКУД с системой учёта рабочего времени		
17. Настройка биометрического терминала доступа			

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Применение и эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты			
Тема 3.1 Система телевизионного наблюдения	Содержание	4/8	ОК1, ОК2, ОК9 ПК 3.1, ПК 3.2
	Общие понятия о видеонаблюдении. Аналоговые и цифровые системы видеонаблюдения. Протоколы работы видеонаблюдения.		
	Технические средства (системы) обнаружения, наблюдения и обеспечения безопасности. Инфракрасные осветители. Детекторы движения. Тепловизоры.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	18 Рассмотрение принципов устройства, работы и применения средств видеонаблюдения.		
	19 Сравнительный анализ комплексов видеонаблюдения на рынке.		
	20 Сравнительный анализ датчиков обнаружения на рынке.		
	21. Настройка видеоаналитики		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.2 Методы добывания информации	Содержание	4/8	ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ПК 3.5
	Основные принципы разведки. Классификация технической разведки.		
	Способы доступа органов добывания к источникам информации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	22 Средства перехвата информации в оптическом диапазоне волн.		
	23 Средства добывания информации в материально вещественном канале утечки.		
	24 Моделирование объекта защиты.		
	25. Анализ уязвимостей акустических каналов утечки информации		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		

Тема 3.3 Методы инженерно-технической защиты информации	Содержание	2/8	ОК1, ОК2, ОК9 ПК 3.1, ПК 3.5
	Назначение технических средств воздействия. Классификация технических средств воздействия. Физические средства подсистемы задержки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	26 Обзор автоматизированных интегральных систем охраны.		
	27 Монтаж датчиков пожарной и охранной сигнализации.		
	28 Исследование звукоизоляционных свойств различных материалов.		
	29. Расчёт параметров экранирования электромагнитных излучений		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Тема 3.4 Применение инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	6/10	ОК1, ОК2, ОК7, ОК9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5
	Системы охранно-пожарной сигнализации. Пожарные извещатели. Автоматические установки пожаротушения.		
	Приемно-контрольные приборы и системы оповещения. Устройства для приёма и обработки сигналов от датчиков, их настройка, управление и интеграция в общую систему безопасности. Технические средства и методы оповещения персонала и посетителей при возникновении чрезвычайных ситуаций.		
	Категорирование объектов защиты по уровню важности, пожарной и взрывопожарной опасности. Критерии классификации объектов по степени их значимости и требования к защите в зависимости от присвоенной категории.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	30 Выбор и обоснование средств подсистемы задержки.		
	31 Разработка структурной схемы и спецификации оборудования.		
	32 Эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты.		
	33 Рассмотрение и применение аппаратных средств аутентификации пользователя.		
	34. Разработка плана эвакуации при чрезвычайных ситуациях		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Тема 3.5 Кибербезопасность	Содержание	4/8	ОК1, ОК2, ОК4, ОК9 ПК 3.1, ПК 3.2
	Управление угрозами и уязвимостями кибербезопасности. Управление данными кибербезопасности. Современный SOC.		
	Практики безопасной разработки. Управление рисками кибербезопасности. Системы противодействия мошенничеству.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	35 Работа с ViPNet Coordinator;		
	36 Работа с ViPNet Administrator;		
	37 Работа с ViPNet xFirewall 5;		
	38. Анализ журналов событий безопасности в SOC		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Учебная практика Виды работ: — Измерение параметров физических полей. — Определение каналов утечки ПЭМИН. — Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации. — Установка и настройка технических средств защиты информации. — Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок. — Проведение аттестации объектов информатизации. — Монтаж различных типов датчиков. — Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация. — Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов, и другого оборудования для защиты информации. — Рассмотрение системы контроля и управления доступом. — Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование.		72	ПК 3.5 ОК1-ОК9

— Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы. — Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления. — Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления. — Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя; Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.		
Производственная практика Виды работ: — Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации; — Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения; — Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам; — Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами.	108	ПК3.3, ПК3.4 ОК1-ОК9
Промежуточная аттестация по ПМ	12	
Всего	452	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория(и) инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зайцев А.П., Мещеряков Р.В., Шелупанов А.А. Технические средства и методы защиты информации. 7-е изд., испр. 2021.
2. Пеньков Т.С. Основы построения технических систем охраны периметров. Учебное пособие. — М. 2022.
3. Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 2. Организационное обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие. — М.: МИЭТ, 2021. — 172 с.
4. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.Б. Белов, В.Н. Пржегорлинский. — М.: Издательский центр «Академия», 2023. — 336с

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».
3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
4. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
5. Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».
6. Указ Президента Российской Федерации от 16 августа 2004 г. № 1085 «Вопросы Федеральной службы по техническому и экспортному контролю».
7. Указ Президента Российской Федерации от 6 марта 1997 г. № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера».
8. Указ Президента Российской Федерации от 17 марта 2008 г. № 351 «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена».
9. Положение о сертификации средств защиты информации. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 608.
10. Положение о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации (с дополнениями в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 608 «О сертификации средств защиты информации»). Утверждено приказом председателя Гостехкомиссии России от 27 октября 1995 г. № 199.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	– Демонстрирует умения и практические навыки в установке, монтаже, настройке технических средств защиты – Демонстрирует практические навыки в проведении технического обслуживания технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, учебная и производственная практики, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических/ лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	– Демонстрирует умения в эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации – Демонстрирует практический опыт в эксплуатации 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	– Проводит работы по измерению параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа – Осуществляет мониторинг изменения 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	– Проводит самостоятельные измерения параметров фоновых шумов – Проводит самостоятельные измерения из физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	
ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	– Выбирает способы решения задач по организации отдельных работ по физической защите объектов информатизации – Разбивает работы по физической защите объектов информатизации на отдельные этапы	
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	- Анализирует профессиональную задачу и определяет её ключевые параметры - Обосновывает выбор метода решения с учётом специфики ситуации - Применяет алгоритмы и технологии, адекватные поставленной задаче	

различным контекстам	- Оценивает эффективность выбранного способа решения и корректирует при необходимости	
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- Использует профессиональные базы данных, электронные каталоги и поисковые системы - Применяет программное обеспечение для обработки и анализа данных - Оценивает достоверность и релевантность полученной информации - Оформляет результаты анализа в соответствии с требованиями профессиональной документации	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- Формулирует цели профессионального развития и составляет план их достижения - Применяет нормы гражданского, трудового и налогового законодательства - Рассчитывает экономические показатели профессиональной деятельности - Оценивает риски и перспективы предпринимательских инициатив	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Выполняет распределённые роли и функции в команде - Демонстрирует навыки активного слушания и конструктивной обратной связи - Разрешает конфликтные ситуации с учётом интересов сторон - Координирует действия членов команды для достижения общей цели	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Составляет профессиональные тексты различных жанров (доклады, письма, протоколы) - Применяет нормы делового этикета и речевого поведения - Адаптирует стиль коммуникации в зависимости от аудитории и ситуации - Использует вербальные и невербальные средства для эффективного воздействия	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	- Соблюдает нормы профессиональной этики и служебной дисциплины - Демонстрирует уважение к культурным и религиозным традициям многонационального народа РФ - Применяет процедуры предупреждения и противодействия коррупции - Проявляет ответственность за результаты профессиональной деятельности	

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- Соблюдает экологические нормы и стандарты в профессиональной деятельности - Применяет технологии ресурсосбережения и вторичного использования материалов - Действует в соответствии с инструкциями при чрезвычайных ситуациях - Оценивает экологические последствия профессиональных решений	
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- Применяет комплексы физических упражнений для профилактики профзаболеваний - Соблюдает режим труда и отдыха, гигиенические нормы - Использует техники управления стрессом и эмоциональным состоянием - Демонстрирует физическую выносливость, соответствующую требованиям профессии	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Читает и понимает профессиональную литературу на иностранном языке - Переводит профессиональные тексты с использованием справочной литературы - Оформляет профессиональную документацию в соответствии с международными стандартами - Ведёт деловую переписку на иностранном языке в профессиональной сфере	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 03.01	ПМ 03	Учебная практика		8	72
		Всего УП		8	72
ПП. 03.01	ПМ 03	Производственная практика		8	108
		Всего ПП		8	108
		Итого практики		X	180

2026 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по специальности**

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.02.01 ПМ 03 Защита информации техническими средствами»

СОДЕРЖАНИЕ

к ОПОП-П по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.....	1
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ.....	1
«ПМ.01 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ»	2
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	11
3. Условия реализации профессионального модуля.....	26
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	27
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)	30
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	33
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	34
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	35
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....	35
2.2. Структура учебной практики	35
2.3. Содержание учебной практики.....	37
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	39
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	39
3.2. Учебно-методическое обеспечение	39
3.3. Общие требования к организации учебной практики.....	40
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	40
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	41

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК 03.01, МДК 03.02) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП 03.01 Учебная практика	ПМ 03 Защита информации техническими средствами	МДК 03.01 Техническая защита информации МДК 03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
---------------------------	---	---

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
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.

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «ВД 03 Защита информации техническими средствами»

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 03 Защита информации техническими средствами	ПО1 Выявлении технических каналов утечки информации; ПО2 Применении, техническом обслуживании, диагностике, устранении отказов, восстановлении работоспособности, установке, монтаже и настройке инженерно-технических средств физической защиты и технических средств защиты информации; ПО3 Проведении измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; ПО4 Проведении измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
	У1 Применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; У2 Применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; У3 Применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации, защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; У4 Применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 03.01	72	Концентрированно	4/8	Диф.зач
Всего УП	72			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 03.01. ПМ.03 Защита информации техническими средствами				
ПК3.3, ПК3.4	Раздел 1 Системы защиты от утечки информации	1. Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов, и другого оборудования для защиты информации 2. Установка и настройка технических средств защиты информации 3. Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления 4. Измерение параметров физических полей 5. Определение каналов утечки ПЭМИН 6. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок 7. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации 8. Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления	Тема 1.1. Системы защиты от утечки информации по акустическом у каналу	12
			Тема 1.2. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу	12
			Тема 1.3. Системы защиты от утечки информации по	6

		3. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;	электромагнитному каналу	
		1. Выполнение звукоизоляции помещений системы шумления; 2. Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления	1.4 Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ПКЗ.3, ПКЗ.4	Раздел 2 Основные компоненты инженерно-технических средств комплекса	1. Монтаж различных типов датчиков 2. Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация	Тема 2.1. Система обнаружения комплекса инженерно-технических средств физической защиты	12
		1. Рассмотрение системы контроля и управления доступом 2. Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации; Проведение аттестации объектов информатизации	Тема 2.2. Система контроля и управления доступом	12

		1. Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование	Тема 2.3. Система видеонаблюдения и видеоаналитики как компонент комплекса инженерно-технических средств физической защиты	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 03.01 ПМ 03. Защита информации техническими средствами		72
Раздел 1 Системы защиты от утечки информации		
Тема 1.1. Системы защиты от утечки информации по акустическому каналу	Содержание	12
	Сравнительный анализ средств подслушивания.	6
	Защита от прослушивания по заданным условиям.	6
Тема 1.2. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу	Содержание	12
	Работа с микрофонами.	6
	Защита звукозаписи по заданным условиям.	6
Тема 1.3. Системы защиты от утечки информации по	Содержание	6
	Определение каналов утечки ПЭМИН.	6
1.4 Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу	Содержание	6
	Защита от утечки по виброакустическому каналу.	6
Раздел 2 Основные компоненты комплекса инженерно-технических средств		
Тема 2.1. Система обнаружения комплекса инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	12
	Монтаж датчиков пожарной и охранной сигнализации. Монтаж различных типов датчиков.	6
	Подключение и настройка пожарной и охранной сигнализации. Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализации	6
Тема 2.2. Система контроля и управления доступом	Содержание	12
	Рассмотрение принципов устройства, работы и применения средств контроля доступа.	6

	Рассмотрение системы контроля и управления доступом. Проектирование СКУД по заданным условиям. Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации	6
Тема 2.3. Система видеонаблюдения и видеоаналитики как компонент комплекса инженерно-технических средств физической защиты	Содержание	12
	Монтаж камер видеонаблюдения. Монтаж различных типов камер.	6
	Подключение, настройка и интеграция систем видеонаблюдения. Проектирование и реализация системы видеонаблюдения по техническому заданию.	6
Промежуточная аттестация в форме Диф. зачет		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатория(и) инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. . Зайцев А.П., Мещеряков Р.В., Шелупанов А.А. Технические средства и методы защиты информации. 7-е изд., испр. 2022.

2. Пеньков Т.С. Основы построения технических систем охраны периметров. Учебное пособие. — М. 2025.

3. Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 2. Организационное обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие. – М.: МИЭТ, 2023. – 172 с.

4. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.Б. Белов, В.Н. Пржегорлинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 336с

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

4. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

5. Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

6. Указ Президента Российской Федерации от 16 августа 2004 г. № 1085 «Вопросы Федеральной службы по техническому и экспортному контролю».

7. Указ Президента Российской Федерации от 6 марта 1997 г. № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера».

8. Указ Президента Российской Федерации от 17 марта 2008 г. № 351 «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена».

9. Положение о сертификации средств защиты информации. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 608.

10. Положение о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации (с дополнениями в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 608 «О сертификации средств защиты информации»). Утверждено приказом председателя Гостехкомиссии России от 27 октября 1995 г. № 199.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится *как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям)* при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 03.01	ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Демонстрирует умения и практические навыки в установке, монтаже, настройке технических средств защиты Демонстрирует практические навыки в проведении технического обслуживания технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Наблюдение, оценка выполнения заданий учебной практики, дифференцированный зачёт.
	ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Демонстрирует умения в эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации Демонстрирует практический опыт в эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Наблюдение, оценка выполнения заданий учебной практики, дифференцированный зачёт.

	ПК3.3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	Проводит работы по измерению параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа Осуществляет мониторинг изменения ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	Наблюдение, оценка выполнения заданий учебной практики, дифференцированный зачёт.
	ПК3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	Проводит самостоятельные измерения параметров фоновых шумов Проводит самостоятельные измерения физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	Наблюдение, оценка выполнения заданий учебной практики, дифференцированный зачёт.
	ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	Выбирает способы решения задач по организации отдельных работ по физической защите объектов информатизации Разбивает работы по физической защите объектов информатизации на отдельные этапы	Наблюдение, оценка выполнения заданий учебной практики, дифференцированный зачёт.
	ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- Анализирует профессиональную задачу и определяет её ключевые параметры - Обосновывает выбор метода решения с учётом специфики ситуации - Применяет алгоритмы и технологии, адекватные поставленной задаче - Оценивает эффективность выбранного способа решения и корректирует при необходимости	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- Использует профессиональные базы данных, электронные каталоги и поисковые системы - Применяет программное обеспечение для обработки и анализа данных - Оценивает достоверность и релевантность полученной информации - Оформляет результаты анализа в соответствии с требованиями профессиональной документации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- Формулирует цели профессионального развития и составляет план их достижения - Применяет нормы гражданского, трудового и налогового законодательства - Рассчитывает экономические показатели профессиональной деятельности - Оценивает риски и перспективы предпринимательских инициатив	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Выполняет распределённые роли и функции в команде - Демонстрирует навыки активного слушания и конструктивной обратной связи - Разрешает конфликтные ситуации с учётом интересов сторон - Координирует действия членов команды для достижения общей цели	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	- Составляет профессиональные тексты различных жанров (доклады, письма, протоколы) - Применяет нормы делового этикета и речевого поведения - Адаптирует стиль коммуникации в зависимости от аудитории и ситуации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.

	особенностей социального и культурного контекста	- Использует вербальные и невербальные средства для эффективного воздействия	
	ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- Соблюдает нормы профессиональной этики и служебной дисциплины - Демонстрирует уважение к культурным и религиозным традициям многонационального народа РФ - Применяет процедуры предупреждения и противодействия коррупции - Проявляет ответственность за результаты профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.
	ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- Соблюдает экологические нормы и стандарты в профессиональной деятельности - Применяет технологии ресурсосбережения и вторичного использования материалов - Действует в соответствии с инструкциями при чрезвычайных ситуациях - Оценивает экологические последствия профессиональных решений	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.
	ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	- Применяет комплексы физических упражнений для профилактики профзаболеваний - Соблюдает режим труда и отдыха, гигиенические нормы - Использует техники управления стрессом и эмоциональным состоянием - Демонстрирует физическую выносливость,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.

	необходимого уровня физической подготовленности	соответствующую требованиям профессии	
	ОК.09 Пользоваться профессионально й документацией на государственном и иностранном языках	- Читает и понимает профессиональную литературу на иностранном языке - Переводит профессиональные тексты с использованием справочной литературы - Оформляет профессиональную документацию в соответствии с международными стандартами - Ведёт деловую переписку на иностранном языке в профессиональной сфере	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПП.03.01 ПМ 03 Защита информации техническими средствами

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:	33
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	48
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....	48
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	49
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	49
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...	50
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	50
2.2. Структура производственной практики.....	50
2.3. Содержание производственной практики	51
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	53
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	53
3.2. Учебно-методическое обеспечение	53
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....	54
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	54
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	54

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 03.01 Производственная практика	ПМ 03 Защита информации техническими средствами	МДК 03.01 Техническая защита информации МДК 03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
------------------------------------	---	---

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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.

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Защита информации техническими средствами»

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт/ умения
ВД 3 Защита информации техническими средствами	ПО1 Выявлении технических каналов утечки информации; ПО2 Применении, техническом обслуживании, диагностике, устранении отказов, восстановлении работоспособности, установке, монтаже и настройке инженерно-технических средств физической защиты и технических средств защиты информации; ПО3 Проведении измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; ПО4 Проведении измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
	У1 Применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; У2 Применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; У3 Применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации, защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; У4 Применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП. 03.01	108	концентрированно	4/8
Всего ПП	108		

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 03.01. ПМ 03. Защита информации техническими средствами				108
ПК 3.3, ПК 3.4	Раздел 1. Подготовительный этап	1. Прохождение вводного инструктажа 2. Изучение структуры предприятия 3. Изучение рабочих мест	Тема 1.1. Вводный инструктаж, инструктаж по ТБ	4
			Тема 1.2. Ознакомление со структурой предприятия	4
			Тема 1.3. Ознакомление с должностным и инструкциями , рабочими местами, оборудование м	4
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				12
ПК 3.3, ПК 3.4	Раздел 2. Проектирование и анализ систем защиты	1. Составление схемы сети и ИТСЗ 2. Анализ и выбор средств защиты 3. Проектирование и внедрение	Тема 2.1. Составление схемы сети предприятия. Составление схемы инженерно-технических средств защиты предприятия	30
			Тема 2.2. Анализ инженерно-технических средств	30

			защиты предприятия. Выбор средств для дополнения комплекса ИТЗ	
			Тема 2.3. Проектирование нового комплекса ИТЗИ. Внедрение проекта	30
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				90
ПК 3.3, ПК 3.4	Раздел 3. Завершающий этап	1. Подготовка и защита отчёта	Тема 3.1. Защита отчёта по практике	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				6

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП ПМ.03. Защита информации техническими средствами		108
Раздел 1. Подготовительный этап		
Тема 1.1. Вводный инструктаж, инструктаж по ТБ	Содержание	4
	Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности. Получение допуска к работе на предприятии.	
Тема 1.2. Ознакомление со структурой предприятия	Содержание	4
	Изучение организационной структуры профильной организации, подразделений, ответственных за информационную безопасность.	
Тема 1.3. Ознакомление с должностными инструкциями, рабочими местами, оборудованием	Содержание	4
	Изучение должностных обязанностей специалистов по защите информации. Ознакомление с рабочими местами, техническими средствами защиты	

	информации, инженерно-техническими средствами охраны.	
Раздел 2. Проектирование и анализ систем защиты		
Тема 2.1. Составление схемы сети предприятия. Составление схемы инженерно-технических средств защиты предприятия	Содержание	30
	Составление топологической схемы локальной вычислительной сети предприятия. Составление схемы размещения и взаимосвязи инженерно-технических средств защиты (систем видеонаблюдения, контроля доступа, охранной сигнализации).	
Тема 2.2. Анализ инженерно-технических средств защиты предприятия. Выбор средств для дополнения комплекса ИТЗ	Содержание	30
	Анализ существующего комплекса технических средств защиты информации. Выявление недостатков и пробелов в системе защиты. Подбор технических средств для усиления комплекса защиты согласно требованиям нормативных документов.	
Тема 2.3. Проектирование нового комплекса ИТЗИ. Внедрение проекта	Содержание	30
	Разработка проекта модернизации или создания нового комплекса инженерно-технической защиты информации. Подготовка технической документации. Участие во внедрении (монтаж, настройка, тестирование).	
Раздел 3. Завершающий этап		
Тема 3.1. Защита отчёта по практике	Содержание	6
	Подготовка отчёта по производственной практике. Оформление документации по выполненным работам. Защита отчёта перед комиссией (руководителем практики от колледжа и наставником от организации).	
Промежуточная аттестация в форме Зачет		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

5. . Зайцев А.П., Мещеряков Р.В., Шелупанов А.А. Технические средства и методы защиты информации. 7-е изд., испр. 2022.

6. Пеньков Т.С. Основы построения технических систем охраны периметров. Учебное пособие. — М. 2025.

7. Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 2. Организационное обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие. – М.: МИЭТ, 2023. – 172 с.

8. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.Б. Белов, В.Н. Пржегорлинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 336с

3.2.2. Дополнительные источники

9. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

10. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

11. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

12. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

13. Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

14. Указ Президента Российской Федерации от 16 августа 2004 г. № 1085 «Вопросы Федеральной службы по техническому и экспортному контролю».

15. Указ Президента Российской Федерации от 6 марта 1997 г. № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера».

16. Указ Президента Российской Федерации от 17 марта 2008 г. № 351 «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена».

9. Положение о сертификации средств защиты информации. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 608.

10. Положение о сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации (с дополнениями в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 608 «О сертификации средств защиты информации»). Утверждено приказом председателя Гостехкомиссии России от 27 октября 1995 г. № 199.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 03.01	ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Демонстрирует умения и практические навыки в установке, монтаже, настройке технических средств защиты Демонстрирует практические навыки в проведении технического обслуживания технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;
	ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Демонстрирует умения в эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации Демонстрирует практический опыт в эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;
	ПК3.3 Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	Проводит работы по измерению параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа Осуществляет мониторинг изменения ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;

ПК3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	Проводит самостоятельные измерения параметров фоновых шумов Проводит самостоятельные измерения физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;
ПК 3.5 Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	Выбирает способы решения задач по организации отдельных работ по физической защите объектов информатизации Разбивает работы по физической защите объектов информатизации на отдельные этапы	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- Анализирует профессиональную задачу и определяет её ключевые параметры - Обосновывает выбор метода решения с учётом специфики ситуации - Применяет алгоритмы и технологии, адекватные поставленной задаче - Оценивает эффективность выбранного способа решения и корректирует при необходимости	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- Использует профессиональные базы данных, электронные каталоги и поисковые системы - Применяет программное обеспечение для обработки и анализа данных - Оценивает достоверность и релевантность полученной информации - Оформляет результаты анализа в соответствии с требованиями профессиональной документации	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;
ОК.03 Планировать и реализовывать	- Формулирует цели профессионального развития и составляет план их	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	достижения - Применяет нормы гражданского, трудового и налогового законодательства - Рассчитывает экономические показатели профессиональной деятельности - Оценивает риски и перспективы предпринимательских инициатив	практике; квалификационный экзамен;
	ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Выполняет распределённые роли и функции в команде - Демонстрирует навыки активного слушания и конструктивной обратной связи - Разрешает конфликтные ситуации с учётом интересов сторон - Координирует действия членов команды для достижения общей цели	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;
	ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	- Составляет профессиональные тексты различных жанров (доклады, письма, протоколы) - Применяет нормы делового этикета и речевого поведения - Адаптирует стиль коммуникации в зависимости от аудитории и ситуации - Использует вербальные и невербальные средства для эффективного воздействия	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;
	ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	- Соблюдает нормы профессиональной этики и служебной дисциплины - Демонстрирует уважение к культурным и религиозным традициям многонационального народа РФ - Применяет процедуры предупреждения и противодействия коррупции - Проявляет ответственность за результаты	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	профессиональной деятельности	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- Соблюдает экологические нормы и стандарты в профессиональной деятельности - Применяет технологии ресурсосбережения и вторичного использования материалов - Действует в соответствии с инструкциями при чрезвычайных ситуациях - Оценивает экологические последствия профессиональных решений	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- Применяет комплексы физических упражнений для профилактики профзаболеваний - Соблюдает режим труда и отдыха, гигиенические нормы - Использует техники управления стрессом и эмоциональным состоянием - Демонстрирует физическую выносливость, соответствующую требованиям профессии	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Читает и понимает профессиональную литературу на иностранном языке - Переводит профессиональные тексты с использованием справочной литературы - Оформляет профессиональную документацию в соответствии с международными стандартами - Ведёт деловую переписку на	Оценка выполнения производственного задания и задания по практике; зачёт по практике; квалификационный экзамен;

		иностранном языке в профессиональной сфере	
--	--	---	--