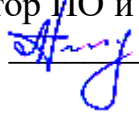


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта
(ХТЖТ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор ПО и СП – директор ХТЖТ
 / А.Н. Ганус
«31» мая 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

дисциплины УП.03.01 Учебная практика

для специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

Профиль:

Составитель (и): преподаватель Касьяненко А.Ю.

Обсуждена на заседании ПЦК Информационная безопасность
автоматизированных систем

Протокол от « 26 » мая 2022 г. № 9

Методист  Л.В. Петрова

г. Хабаровск
2022 г

в рабочую программу УП.03.01 Учебная практика

наименование структурного элемента ОПОП

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

с указанием кода направления подготовки и профиля

На основании

решения заседания кафедры (ПЦК) Информационная безопасность автоматизированных систем

полное наименование кафедры (ПЦК)

"26 " мая 2023 г., протокол № 9

на 2023 / 2024 учебный год внесены изменения:

№ / наименование раздела	Новая редакция
	Изменений нет

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)

_____ А.Ю. Касьяненко

Программа практики УП.03.01 Учебная 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 ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В

Общая трудоемкость

Продолжительность

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:
в том числе: Дифференцированный зачет 2
Нед 4

Распределение часов

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	19 (4)			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Сам.работа	144	144	144	144
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ	
1.1	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. Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы. Выполнение звукоизоляции помещений системы шумления. 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.
1. ВИД ПРАКТИКИ	
	1 ВИД ПРАКТИКИ
	1.1 Вид практики: учебная.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	УП.03.01
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	ОП.01 Основы информационной безопасности
2.1.2	ОП.07 Технические средства информатизации
2.1.3	ЕН.02. Информатика
	Практика проводится во 2 семестре 1 курса.
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	МДК 03.01 Техническая защита информации
2.2.2	МДК 03.02 Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
2.2.3	ПП.03.01 Производственная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и 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.	
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
Уметь: определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминологии; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	

ОК 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
Знать: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов..
Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
Знать: сущность гражданско-патриотической позиции; Общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
Уметь: описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
Знать: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
ОК 11: Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
Знать: методы планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.
Уметь: использовать полученные знания и опыт в организации предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.
ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
Знать: порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; Номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам
Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных
Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации
ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
Знать: физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;

порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам. Уметь: применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации, защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами Иметь практический опыт: применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации	
ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	
Знать: номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;	
Уметь: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных	
Иметь практический опыт: проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации, 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	
Знать: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам и физической защиты объектов информации	
Уметь: применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера	
Иметь практический опыт: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;	
ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	
Знать: основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации	
Уметь: применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	
Иметь практический опыт: установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты	
По результатам прохождения практики по ПМ обучающийся должен	
3.1	Знать: 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. Номенклатуру 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; Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; 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

	Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. 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; Порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; Номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам 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; Номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам и физической защиты объектов информации Основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; Основные способы физической защиты объектов информатизации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации
3.2	Уметь: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия; определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 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; Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы Описывать значимость своей профессии; Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 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 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Использовать современное программное обеспечение; 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; использовать полученные знания и опыт в организации предпринимательской деятельности в профессиональной сфере Применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных Применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; Применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации, защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; Применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; Применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации

3.3	Иметь практический опыт в:
	Установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; Применение основных типов технических средств защиты информации 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; Проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; Проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; Установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей; Восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Самостоятельная работа					
1.1	Измерение параметров физических полей.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.2	Измерение параметров физических полей.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.3	Измерение параметров физических полей.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.4	Измерение параметров физических полей.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.5	Определение каналов утечки ПЭМИН.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

1.6	Определение каналов утечки ПЭМИН.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.7	Определение каналов утечки ПЭМИН.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.8	Определение каналов утечки ПЭМИН.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.9	Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.10	Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.11	Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.12	Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.13	Установка и настройка технических средств защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.14	Установка и настройка технических средств защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

1.15	Установка и настройка технических средств защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.16	Установка и настройка технических средств защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.17	Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.18	Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.19	Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.20	Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.21	Проведение аттестации объектов информатизации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.22	Проведение аттестации объектов информатизации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.23	Проведение аттестации объектов информатизации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.24	Проведение аттестации объектов информатизации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

1.25	Проведение аттестации объектов информатизации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.26	Монтаж различных типов датчиков.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.27	Монтаж различных типов датчиков.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.28	Монтаж различных типов датчиков.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.29	Монтаж различных типов датчиков.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.30	Монтаж различных типов датчиков.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.31	Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.32	Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.33	Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.34	Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

1.35	Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.36	Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.37	Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.38	Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.39	Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.40	Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.41	Рассмотрение системы контроля и управления доступом.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.42	Рассмотрение системы контроля и управления доступом.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.43	Рассмотрение системы контроля и управления доступом.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.44	Рассмотрение системы контроля и управления доступом.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

1.45	Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.46	Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.47	Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.48	Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.49	Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.50	Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.51	Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.52	Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.53	Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

1.54	Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.55	Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.56	Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.57	Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.58	Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.59	Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.60	Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.61	Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.62	Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.63	Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

1.64	Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.65	Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.66	Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.67	Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.68	Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.69	Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.70	Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.71	Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
1.72	Подготовка отчёта по результатам прохождения практики	2/1	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	
	Раздел 2. Контроль					
2.1	Дифференцированный зачёт	2/1		ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10; ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4; ПК 3.5	Л1.1, Л2.1, Л3.1, Э1, Э2	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ			
Размещен в приложении			
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Н.А. Свинарев, О.В. Ланкин, А.П. Данилкин и др	Инструментальный контроль и защита информации	Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013
6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Титов, А.А	Технические средства защиты информации	Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010.
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по учебной практике			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Н.А. Руденков, А.В. Пролетарский, Е.В. Смирнова, А.М. Суровов	Технологии защиты информации в компьютерных сетях. Учебное пособие	Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики			
Э1	Электронный каталог НТБ	http://ntb.festu.khv.ru/CGI/cgiir_bis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC	
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru	
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			
- Win XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal1203984220			
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94			
- Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited			
- Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special			
-Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)			
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 КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru			
7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			

229	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. Мастерская технических средств информатизации.	Оснащенность: Аппаратные средства аутентификации пользователя, средства защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу и каналу побочных электромагнитных излучений и наводок, средства измерения параметров физических полей (электромагнитных излучений и наводок, акустических (виброакустических) колебаний и т.д.), стенды физической защиты объектов информатизации, оснащенными средствами контроля доступа, системами видеонаблюдения и охраны объектов, техническая документация на технические средства информатизации - Win XP, 7 - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220 - Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94 - Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited - Права на ПО Traffic Inspector Anti-Virus powered by Kaspersky Special -Traffic Inspector (Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)
-----	--	---

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Учебная практика профессионального модуля ПМ.03 Защита информации техническими средствами направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

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 образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся компетенций.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике от руководителей практики образовательной организации об уровне освоения общих и профессиональных компетенций.

Результаты прохождения практики учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику, или получившие отрицательную оценку обязаны ликвидировать академическую задолженность в пределах одного года с момента образования академической задолженности. (части 3, 5, 8, 11 статьи 58 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в последней редакции).

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

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, Ъ). 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 рабочей программы УП.03.01 Учебная практика

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5.

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

1.2. 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5.

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 3.1, ПК 3.2,

- 1 Перечислите технические средства информатизации.
- 2 Приведите пример классификации технических средств информатизации.
- 3 Опишите устройство и принцип действия ЭВМ.
- 4 Опишите принцип работы блока питания.
- 5 Представьте общие сведения о типах системных плат.
- 6 Опишите принцип работы системных плат.
- 7 Представьте общие сведения о структуре и стандартах шин ПК.
- 8 Перечислите основные характеристики шин.
- 9 Дайте понятие о последовательном и параллельном портах.

- 10 Опишите устройство процессора и перечислите типы процессоров.
- 11 Опишите назначение Кеш памяти
- 12 Представьте общие сведения о схемных логических элементах ЭВМ.
- 13 Дайте понятие о логических узлах ЭВМ и их классификации.
- 14 Дайте понятие о сумматорах, дешифраторах, их назначении и применении.
- 15 Дайте понятие о программируемых логических элементах их назначении и применении.
- 16 Представьте структуру и основные характеристики систем дистанционной передачи информации.
- 17 Опишите схему обмена информацией через модем.
- 18 Опишите схему системы сотовой подвижной связи.
- 19 Опишите схему спутниковой системы связи
- 20 Перечислите правила эксплуатации технических средств защиты информации.

Компетенции ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5.

1. Опишите схему работы технических каналов утечки информации.
2. Опишите методы и средства технической разведки.
3. Представьте физические основы утечки информации по каналам побочных электромагнитных излучений и наводок.
4. Опишите физические процессы при подавлении опасных сигналов.
5. Опишите схему работы системы защиты от утечки информации по акустическому каналу.
6. Опишите схему работы системы защиты от утечки информации по проводному каналу.
7. Опишите схему работы системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу.
8. Опишите схему работы системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу.
9. Опишите схему работы системы защиты от утечки информации по телефонному каналу.
10. Опишите схему работы системы защиты от утечки информации по электросетевому каналу.
11. Опишите схему работы системы защиты от утечки информации по оптическому каналу.
12. Приведите примеры применения технических средств защиты информации.

2.2. Примерные 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 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4

- 1 Измерить параметры физических полей.
- 2 Определить каналы утечки ПЭМИН.
- 3 Выполнить измерения параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
- 4 Установить и настроить технические средства защиты информации.
- 5 Выполнить измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок.

Компетенции ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5.

- 1 Выполнить аттестацию объектов информатизации.
- 2 Выполнить монтаж различных типов датчиков.
- 3 Выполнить проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и установить ее.
- 4 Выполнить установку промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации.
- 5 Выполнить мониторинг системы контроля и управления доступом.
- 6 Ознакомиться с принципами работы системы видеонаблюдения.
- 7 Ознакомиться с принципами работы датчиков периметра.
- 8 Выполнить звукоизоляцию помещений системы шумления.
- 9 Выполнить защиту от утечки по цепям электропитания и заземления.
- 10 Разработать организационные и технические мероприятия по заданию преподавателя.
- 11 Разработать основную документацию по инженерно-технической защите информации.

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

подпись, Ф.И.О.
« ____ » _____ 20__ г.

Ф.И.О. _____ Группа _____
 Место прохождения практики _____
 (указать точное наименование предприятия (организации))

[illegible]

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____,
Ф.И.О. обучающегося
студент (ка) ____ курса специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем успешно прошел (прошла) учебную практику по профессиональному модулю
ПМ.03 Защита информации техническими средствами в объеме ____ часов с «__» _____ 20__ г. по
«__» _____ 20__ г.

(название учебного учреждения)

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
1. Измерить параметры физических полей.	
2. Определить каналы утечки ПЭМИН	
3. Выполнить измерения параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	
4. Установить и настроить технические средства защиты информации	
5. Выполнить измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок	
6. Выполнить аттестацию объектов информатизации	
7. Выполнить монтаж различных типов датчиков	
8. Выполнить проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и установить ее	
9. Выполнить установку промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации	
10. Выполнить мониторинг системы контроля и управления доступом	
11. Ознакомиться с принципами работы системы видеонаблюдения	
12. Ознакомиться с принципами работы датчиков периметра	
13. Выполнить звукоизоляцию помещений системы шумоуменьшения	
14. Выполнить защиту от утечки по цепям электропитания и заземления	
15. Разработать организационные и технические мероприятия по заданию преподавателя	
16. Разработать основную документацию по инженерно-технической защите информации	
17. Подготовить отчет по результатам проведения практики	

Характеристика учебной деятельности обучающегося во время учебной практики

Все компетенции, предусмотренные программой практики, _____
освоены/ не освоены

Оценка _____

Руководитель практики _____
(образовательная организация)

М. П.

«__» _____ 20__ г.