



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

_____ А.В. Арефьев

«_____» _____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

_____ Л.Р. Туктарова

«_____» _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов
охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

название программы профессионального модуля

Профессия:

15.01.21 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

_____ И.В. Литвинова

РАЗРАБОТАЛ:

преподаватель А.В. Арефьев

преподаватель Ю.А. Русских

Уфа 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	3
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации профессионального модуля	14
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионально модуля	19
Приложение 1	24

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

название профессионального модуля

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ УКРТБ в соответствии с ФГОС по профессии СПО:

15.01.21 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Осуществлять эксплуатацию линейных сооружений ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.

ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.

ПК 3.3. Осуществлять эксплуатацию приборов приемно-контрольных, сигнально-пусковых устройств, контроллеров, мультиплексоров, мониторов.

ПК 3.4. Осуществлять эксплуатацию датчиков и извещателей системы ОПС, считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД, телекамер, кронштейнов, поворотных устройств и приборов охранного освещения СОТ, клапанов, датчиков и модулей пожаротушения, датчиков инженерной автоматики, клапанов и реле дымоудаления.

ПК 3.5. Осуществлять эксплуатацию устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном образовании в рамках подготовки специалистов по курсу «Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной и охранно-пожарной сигнализации» на основании основного общего образования. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составляется для очной, заочной, заочной с элементами дистанционных образовательных технологий форм обучения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- эксплуатации смонтированного оборудования технических средств систем безопасности.

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен уметь:

- проверять в процессе технического обслуживания: состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры;
- срабатывание извещателей и работоспособность приборов приемно-контрольных устройств;
- состояние гибких соединений (переходов);
- работоспособность основных и резервных источников электропитания;
- работоспособность световых и звуковых оповещателей;
- общую работоспособность системы, комплекса в целом;
- выполнять настройку и регулировку технических средств систем безопасности;
- выявлять и устранять неисправности;
- вести эксплуатационно-техническую документацию;
- заносить сведения о проведении регламентных работ в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния средств ОПС;
- выполнять электрические измерения параметров технических средств ОПС при выполнении регламентных работ и заносить полученные результаты в учетные карточки на объекты, оборудованные средствами ОПС, и соответствующие формуляры на аппаратуру;
- соблюдать периодичность, технологическую последовательность и методику выполнения регламентных работ, указанных в соответствующих картах проведения регламента технического обслуживания;
- анализировать причины отказов и неисправностей средств ОПС и принимать меры, исключаяющие их повторение;
- выполнять работы по регламенту N 1: внешний осмотр с целью обнаружения и устранения повреждений корпуса прибора и крепящихся на нем установочных элементов; проверку функционирования приборов;
- выполнять работы по регламенту N 2: проверку работоспособности с целью выявления скрытых отказов; оценку технического состояния приборов;
- выполнять работы по регламенту N 3:
- профилактические мероприятия по предотвращению постепенных отказов и проверку параметров прибора на соответствие техническим условиям;
- соблюдать правила безопасности труда при выполнении регламентных работ;
- выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда;

В результате освоения обязательной части модуля обучающийся должен знать:

- порядок приемки установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации в эксплуатацию;
- требования ГОСТ и руководящих документов (РД) по приемке установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации в эксплуатацию;
- порядок организации рабочей комиссии, ее состав и продолжительность работы;

- методику проведения пусконаладочных работ и правила составления актов;
- порядок организации гарантийного и послегарантийного обслуживания установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации;
- требования к техническим средствам установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации;
- типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации;
- периодичность, технологическую последовательность и методику выполнения регламентных работ;
- правила безопасности труда при эксплуатации технических средств систем безопасности.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 402 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часа;

учебной и производственной практики – 324 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

ПМ3. Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов

охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Осуществлять эксплуатацию линейных сооружений ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.
ПК 3.2	Осуществлять эксплуатацию ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.
ПК 3.3	Осуществлять эксплуатацию приборов приемно-контрольных, сигнально-пусковых устройств, контроллеров, мультиплексоров, мониторов.
ПК 3.4	Осуществлять эксплуатацию датчиков и извещателей системы ОПС, считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД, телекамер, кронштейнов, поворотных устройств и приборов охранного освещения СОТ, клапанов, датчиков и модулей пожаротушения, датчиков инженерной автоматики, клапанов и реле дымоудаления.
ПК 3.5	Осуществлять эксплуатацию устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	Раздел 1. Основы эксплуатации технических средств систем безопасности	78	54	38	-	24	-	-	-
	Учебная практика, часов	108						108	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216							216
	Всего:	402	54	38	-	24	-	108	216

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

V семестр

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Основы эксплуатации технических средств систем безопасности			78	
Тема 1.1. Требования к системам безопасности при подготовительных и монтажных работах	Содержание		10	
	1	Требования к техническим средствам установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения и диспетчеризации, установок контроля доступа, инженерной автоматики, охранного телевидения Федеральные законы. Нормы пожарной безопасности. Государственные и отраслевые стандарты. Правила пожарной безопасности. Строительные нормы и правила. Типовые требования. Руководства. Рекомендации. Технические регламенты РД 78.147-93 МВД России. "Единые требования по технической укреплённости и оборудованию сигнализацией охраняемых объектов". ТТ 78.36.002-99 ГУВО МВД России. "Типовые требования по технической укреплённости и оборудованию сигнализацией учреждений культуры, расположенных в зданиях, не являющихся историческими и архитектурными памятниками". ТТ-2000 ГосНИИР Министерства культуры России, 2000. "Типовые требования по инженерно-технической укреплённости и оборудованию техническими средствами охраны учреждений культуры, расположенных в зданиях — памятниках истории и культуры". Р 78.36.005-99 ГУВО МВД России. "Выбор и применение систем контроля и	2	1

		управления доступом". Рекомендации. Р 78.36.002-99 ГУВО МВД России. "Выбор и применение телевизионных систем видеоконтроля". Рекомендации. Р 78.36.008-99 ГУВО МВД России. "Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов". Рекомендации. ГОСТ Р 51558-2000. Системы охранные телевизионные. Общие технические требования и методы испытаний.		
	2	Приемка зданий, сооружений, помещений к производству монтажных работ Комплекс мероприятий по технической укреплённости объектов. Прокладка труб, закладных элементов, кабельной канализации. План-график электромонтажных работ. Входной контроль технических средств. Акт выполненных работ. Технический надзор за выполнением монтажных работ Авторский надзор. Технический надзор. План-график технического надзора. Смета затрат технического надзора. Этапы технического надзора. Сводный и индивидуальные журналы технического надзора.	2	2
	Практические занятия		6	
	1,2	Проверка технического состояния монтажа, крепления и внешнего вида аппаратуры		
	3	Проверка состояний гибких соединений (переходов)		
Тема 1.2 Пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию	Содержание		26	
	1	Прием и сдача смонтированных систем и комплексов инженерно-технических средств охраны в эксплуатацию Правила приемки и контроля. Индивидуальные испытания. Проведение измерений цепей, изоляции. Подготовительные работы. Наладочные работы. Комплексная наладка технических средств. Апробирование систем безопасности. Порядок организации рабочей комиссии, ее состав и продолжительность работы Проведение регламентных работ. Техническое обслуживание. Планово-предупредительный ремонт. Рабочая комиссия, состав, план работы.	2	2
	2	Государственные стандарты и руководящие документы по приему установок ОПС систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации в эксплуатацию ГОСТ 18322-78. ГОСТ 27.002-89. ГОСТ Р 50776-95 Системы тревожной сигнализации. ГОСТ Р 51558-2000 Системы охранные телевизионные. Общие требования и методы испытаний.	2	2
	3	Методика проведения пусконаладочных работ Заводские инструкции по монтажу, настройке и регулировке оборудования.	2	3

	Программа и методика испытаний с приложением оформленных актов испытаний, установленных ПМИ. Рабочая документация с отметкой о выполнении работ в натуре или исполнительная документация в соответствии с СП 68.13330. Акт об окончании пусконаладочных работ		
	Практические занятия	20	
	4,5 Проверка технического состояния средств охранно-пожарной сигнализации		
	6 Проверка технического состояния средств СКУД и СОТ		
	7 Выявление отказов линий передачи информации		
	8 Выявление отказов ППКОП и РТР, оповещателей		
	9 Выявление отказов извещателей ОПС		
	10 Выявление отказов видеокамер		
	11 Выявление отказов систем СКУД		
	12 Выявление отказов систем электропитания		
	13 Выявление отказов систем радиосвязи		
Тема 1.3 Регламентные работы	Содержание	12	
	1 Методика проведения регламентных работ ТО-1 (Регламент1) Еженедельное обслуживание. Внешний осмотр составных частей. Чистка оборудования. Проверка креплений и внешних соединений. Методика проведения регламентных работ ТО-2 (Регламент2) Ежемесячное обслуживание. Проверка режимов электропитания, работоспособности с подключением измерительной аппаратуры. Методика проведения регламентных работ ТО-3 (Регламент3) Ежеквартальное, полугодовое, годовое обслуживание. Проверка в контрольных точках. Заполнение эксплуатационной документации.	2	3
	Практические занятия	10	
	14, 15 Проведение Регламента 1		
	16, 17 Проведение Регламента 2		
	18 Проведение Регламента 3		
Тема 1.4 Обслуживание систем безопасности	Содержание	6	
	1 Правила техники безопасности при работах по техническому обслуживанию систем безопасности Вводный инструктаж по технике безопасности. Первичный инструктаж по технике	2	2

	безопасности на рабочем месте. Повторный инструктаж по технике безопасности. Внеплановый инструктаж по технике безопасности. Текущий инструктаж по технике безопасности. Контроль за соблюдением требований безопасности. Электрозащитные средства.		
2	Порядок организации гарантийного и послегарантийного обслуживания систем безопасности Плановое и внеплановое ТО. Гарантийное, негарантийное, послегарантийное обслуживание. То по договорам, по разовым вызовам. Текущий, средний и капитальный ремонт.	2	2
Практические занятия		2	
19	Проведение технического обслуживания ОПС.		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		24	
Примерная тематика домашних заданий			
1.1.	1. Чтение и анализ литературы [1] стр. 27-31,52-57 2. Чтение и анализ литературы [1] стр. 267-268, 273-277		
1.2.	1. Чтение и анализ литературы [1] стр. 416-422, 424-427 2. Чтение и анализ литературы [1] стр. 422-424 3. Чтение и анализ литературы [1] стр. 416-422		
1.3.	1. Чтение и анализ литературы [1] стр. 424-427		
1.4.	1. Чтение и анализ литературы [1] стр. 428-436 2. Чтение и анализ литературы [1] стр. 126-132		
Учебная практика Виды работ		108	
1	Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с планом проведения учебной практики. Получение заданий по тематике.	6	
2	Эксплуатация и ТО СКС.	6	
3	Эксплуатация волоконно-оптической подсистемы и ТО СКС.	6	
4	Эксплуатация и ТО ОПС Астра	6	
5	Эксплуатация и ТО ОПС Болид	6	
6	Эксплуатация и ТО ОПС Аргус-Спектр	6	

7	Эксплуатация и ТО СКУД IRONLOGIC	6
8	Эксплуатация и ТО системы аналогово видеонаблюдения	6
9	Эксплуатация и ТО системы оповещения	6
10	Эксплуатация и ТО системы IP –видеонаблюдения	6
11	Регламентные работы установок охранно-пожарной сигнализации	6
12	Регламентные работы систем оповещения	6
13	Регламентные работы систем пожаротушения и диспетчеризации,	6
14	Регламентные работы систем установок контроля доступа	6
15	Регламентные работы систем инженерной автоматики, охранного телевидения	6
16	Регламентные работы систем охранного телевидения	6
17	Заполнение журналов регламентных работ	6
18	Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по учебной практике	6
Производственная практика (по профилю специальности)		216
Виды работ		
1	Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике.	6
2	Проверка состояний трубопроводов и кабельканалов.	6
3	Проверка состояний ввода кабельной линии в здание	6
4	Проверка состояний кроссовых помещений	6
5	Проверка состояний горизонтальной подсистемы	6
6	Проверка состояний вертикальной подсистемы	6
7	Инструктаж по технике безопасности при работе в аппаратной	6
8	Проверка состояний информационных розеток в рабочих помещениях	6
9	Проверка состояний активного оборудования	6
10	Оформление технической документации	6
11	Техническое обслуживание оповещателей	6
12	Техническое обслуживание пожарных извещателей	6
13	Техническое обслуживание охранных извещателей	6
14	Техническое обслуживание приборов контрольных	6
15	Техническое обслуживание ретрансляторов	6
16	Техническое обслуживание видеокамер	6
17	Техническое обслуживание видеорегистраторов	6
18	Техническое обслуживание контроллеров СКУД	6

19	Техническое обслуживание считывателей СКУД	6
20	Техническое обслуживание контроллеров ОПС	6
21	Техническое обслуживание контроллеров систем автоматизации	6
22	Техническое обслуживание систем пожаротушения	6
23	Техническое обслуживание систем оповещения	6
24	Техническое обслуживание систем диспетчеризации	6
25	Составление актов текущего ремонта технических средств безопасности	6
26	Составление актов приема монтажных работ	6
27	Составление актов приема передачи технических средств	6
28	Составление актов ТО 1	6
29	Составление актов ТО 2	6
30	Составление актов ТО 3	6
31	Составление актов ТО разового обслуживания	6
32	Составление актов ТО по договорам	6
33	Составление программы испытаний ОПС	6
34	Составление программы испытаний СКУД	6
35	Составление программы испытаний СОТ	6
36	Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по производственной практике	6
Всего:		402

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

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

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов по технологии работ по монтажу систем охранной и охранно-пожарной сигнализации; мастерских - слесарных работ, электромонтажной.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект учебно-методической документации;
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- принтер,
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска,
- программное обеспечение

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- персональные компьютеры по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- программное обеспечение

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- персональный компьютер;
- программное обеспечение

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Синилов В.Г. Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации: учебн. Пособие для студ. Учреждений сред.проф. образования / В.Г. Синилов. – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014, - 512с.

Дополнительные источники:

2. СП 3.1313.2009 Свод правил системы противопожарной защиты система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре требования пожарной безопасности.

3. СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические нормы и правила проектирования

4. ГОСТ Р 50775—95 (МЭК 839-1-1-88). Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 1. Общие положения.

5. ГОСТ Р 50776 — 95 (МЭК 839-1-4-89). Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию.

6. ГОСТ Р 51241 —99. Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний.

7. ГОСТ Р 51558 — 2000. Системы охранные телевизионные. Общие технические требования и методы испытаний.

8. ГОСТ 21.101 —97. Основные требования к проектной и рабочей документации.

9. СНиП 11.01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.

10. СНиП 3.01.01-85. Организация строительного производства.

11. СНиП 1.06.05-85. Положение об авторском надзоре проектных организаций за строительством предприятий, зданий и сооружений.

12. СНиП 3.05.06-85. Электротехнические устройства.

13. СНиП 3.05.07-85. Системы автоматизации.

14. РД 25.952-90. Руководящий документ. Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Порядок разработки задания на проектирования.

15. РД 25.953-90. Руководящий документ. Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов системы.

16. НПБ 88-2001. Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования (взамен СНиП 2.04.09-84).

17. НПБ 110-03. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками тушения и обнаружения пожара.

18. НПБ 104-03. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях.

19. НПБ 105-03. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

20. РД 78.36.003-2002 МВД России. Инженерно-техническая укрепленность. Технические требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств.

21. РД 78.145-93. Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ. Пособие к РД 78.145-93.

22. РД 78.146-93. Руководящий документ. Инструкция о техническом надзоре за выполнением проектных и монтажных работ по оборудованию объектов средствами охранной сигнализации.

23. РД 78.36.002-99 ГУ В О МВД России. Выбор и применение телевизионных систем видеоконтроля. Рекомендации.

24. РД 78.36.007-99 ГУВО МВД России. Выбор и применение средств охранно-пожарной сигнализации и средств технической укреплённости для оборудования объектов. Рекомендации.

25. РД 78.36.008-99 ГУВО МВД России. Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов. Рекомендации.

26. РД 78.36.005-99 ГУВО МВД России. Выбор и применение систем контроля и управления доступом.

27. РД 78.36.002-99 ГУВО МВД России. Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические.

28. РД 78.36.003-99 ГУВО МВД России. Рекомендации по комплексному оборудованию банков, пунктов обмена валюты, оружейных и ювелирных магазинов, коммерческих и других фирм и организаций техническими средствами охраны, видеоконтроля и инженерной защиты. Типовые варианты.

29. РД 78.36.007-99 ГУВО МВД России. Выбор и применение средств охранно-пожарной сигнализации и средств технической укреплённости для оборудования объектов. Рекомендации.

30. РД 78.36.010-2000 ГУВО МВД России. Рекомендации по инженерно-технической защите нетелефонизированных объектов.

31. РД 78.36.002-99 ГУВО МВД России. Порядок обследования объектов, принимаемых под охрану. Методическое пособие.

32. РД 78.36.004-2005 ГУВО МВД России. Рекомендации о техническом надзоре за выполнением проектных, монтажных и пуско-наладочных работ по оборудованию объектов техническими средствами охраны.

33. РД 78.36.005-2005 ГУВО МВД России. Рекомендации о порядке обследования объектов, принимаемых под охрану.

34. РД 78.36.006-2005 ГУВО МВД России. Рекомендации по выбору и применению технических средств охранно-пожарной сигнализации и средств инженерно-технической укреплённости для оборудования объектов.

35. ВНП 001-01 Банк России. Ведомственные нормы проектирования. Здания территориальных главных управлений, национальных банков и расчетно-кассовых центров Центрального банка Российской Федерации.

36. Автоматические системы пожаротушения и пожарной сигнализации. Правила приемки и контроля. Методические рекомендации. ВНИИПО (1999 г.).

Приказ МВД России № 647 от 16.08.2003. Наставление по эксплуатации технических средств охраны подразделениями вневедомственной охраны при органах внутренних дел.

37. Бюллетень ДГЗИ МВД России. Технические средства безопасности, рекомендованные к использованию подразделениями вневедомственной охраны и филиалами ФГУП «Охрана».

38. Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

39. Технические описания и инструкции по эксплуатации на технические средства и оборудование систем безопасности.

Интернет ресурсы:

1. Системы безопасности [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.teko.biz/> (2004-2019)
2. Системы охранно-пожарной сигнализации [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://alarm.by/> (1993-2019)
3. Системы безопасности Bolid [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://bolid.ru/> (2019)
4. АргусСпектр. Производство приборов охранной и пожарной техники [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.argus-spectr.ru/> (2019)
5. Системы безопасности, мониторинга и автоматизации [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.rovalant.com/> (2000-2019)
6. Научно-исследовательский центр «Охрана» [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.nicohrana.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение профессионального модуля «Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации» производится в соответствии с учебным планом по профессии «15.01.21 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» и календарным графиком.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий. График освоения профессионального модуля включает в себя как теоретические, так и практические и семинарские занятия.

Изучение теоретического материала может проводится как в каждой группе, так и для несколько групп (при наличии несколько групп по специальности).

При проведении практических занятий проводится деление групп студентов на подгруппы, численность не менее 13 человек.

В процессе освоения профессионального модуля предполагается проведение рубежного контроля знаний, умений у студентов. Сдача рубежного контроля является обязательной для всех обучающихся. Результатом освоения профессионального модуля выступают профессиональные компетенции, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы (кейсы студентов).

При освоении профессионального модуля каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех

желающих проводятся консультации. График проведения консультаций развешен на входной двери каждого учебного кабинета и/или лаборатории.

Обязательным условие допуска к производственной практики в рамках профессионального модуля «Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Текущий учет результатов освоения профессионального модуля производится в журнале по профессиональному модулю. Наличие оценок по практическим работам и рубежному контролю являются для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок по практическим работам и теоретического курса студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по профессиональному модулю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации» и профессии «15.01.21 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» .

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Осуществлять эксплуатацию линейных сооружений ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знает требования к эксплуатации линейных сооружений ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения. - проводит прием в эксплуатацию линейных сооружений ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения. - проводит регламентные работы линейных сооружений ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения. - проводит гарантийное и послегарантийное обеспечение линейных сооружений ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения. 	<p>Выполнение и защита практических работ Экспертная оценка Тестирование Зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
<p>ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знает требования к эксплуатации ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения. - проводит прием в эксплуатацию ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения. - проводит регламентные работы ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и 	<p>Выполнение и защита практических работ Экспертная оценка Тестирование Зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>

	<p>оборудования охранного освещения.</p> <p>- проводит гарантийное и послегарантийное обеспечение ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.</p>	
<p>ПК 3.3. Осуществлять эксплуатацию приборов приемно-контрольных, сигнально-пусковых устройств, контроллеров, мультиплексоров, мониторов.</p>	<p>- знает требования к приборам приемно-контрольным, сигнально-пусковым устройствам, контроллерам, мультиплексорам, мониторам.</p> <p>- проводит прием в эксплуатацию приборов приемно-контрольных, сигнально-пусковых устройств, контроллеров, мультиплексоров, мониторов.</p> <p>- проводит регламентные работы приборов приемно-контрольных, сигнально-пусковых устройств, контроллеров, мультиплексоров, мониторов.</p> <p>- проводит гарантийное и послегарантийное обеспечение приборов приемно-контрольных, сигнально-пусковых устройств, контроллеров, мультиплексоров, мониторов..</p>	<p>Выполнение и защита практической работы</p> <p>Экспертная оценка</p> <p>Тестирование</p> <p>Зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
<p>ПК 3.4. Осуществлять эксплуатацию датчиков и извещателей системы ОПС, считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД, телекамер, кронштейнов, поворотных устройств и приборов охранного освещения СОТ, клапанов, датчиков и модулей пожаротушения, датчиков инженерной автоматики, клапанов и реле дымоудаления.</p>	<p>- знает требования к датчикам и извещателям системы ОПС, считывателям, контроллерам и исполнительным устройствам СКУД, телекамер, кронштейнов, поворотным устройствам и приборам охранного освещения СОТ, клапанам, датчикам и модулям пожаротушения, датчикам инженерной автоматики, клапанов и реле дымоудаления.</p> <p>- проводит прием в эксплуатацию датчиков и извещателей системы ОПС, считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД, телекамер, кронштейнов, поворотных устройств и приборов охранного освещения СОТ, клапанов, датчиков и</p>	<p>Выполнение и защита практической работы</p> <p>Экспертная оценка</p> <p>Тестирование</p> <p>Зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>

	<p>модулей пожаротушения, датчиков инженерной автоматики, клапанов и реле дымоудаления.</p> <p>- проводит регламентные работы датчиков и извещателей системы ОПС, считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД, телекамер, кронштейнов, поворотных устройств и приборов охранного освещения СОТ, клапанов, датчиков и модулей пожаротушения, датчиков инженерной автоматики, клапанов и реле дымоудаления.</p> <p>- проводит гарантийное и послегарантийное обеспечение эксплуатацию датчиков и извещателей системы ОПС, считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД, телекамер, кронштейнов, поворотных устройств и приборов охранного освещения СОТ, клапанов, датчиков и модулей пожаротушения, датчиков инженерной автоматики, клапанов и реле дымоудаления..</p>	
<p>ПК 3.5 Осуществлять эксплуатацию устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения.</p>	<p>- знает требования к эксплуатации устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения</p> <p>- проводит прием в эксплуатацию устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения</p> <p>- проводит регламентные работы устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения.</p> <p>- проводит гарантийное и послегарантийное обеспечение эксплуатацию устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения.</p>	<p>Выполнение и защита практической работы</p> <p>Экспертная оценка</p> <p>Тестирование</p> <p>Зачеты по учебной и производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Общие	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		<ul style="list-style-type: none"> - выполняет профессиональные задачи при выполнении выпускной квалификационной работы; - проявляет творческую инициативу, демонстрирует профессиональную подготовку; 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем		<ul style="list-style-type: none"> - планирует деятельность, применяя технологию с учетом изменения параметров объекта, к объекту того же класса, сложному объекту (комбинирует несколько алгоритмов последовательно или параллельно); - выбирает типовой способ достижения цели в соответствии с заданными критериями качества и эффективности 	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы		<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе смоделированной и обоснованной идеальной ситуации; - проводит анализ причин существования проблемы; - задает критерии для определения способа разрешения проблемы; 	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач		<ul style="list-style-type: none"> - извлекает информацию по самостоятельно сформулированным основаниям, исходя из понимания целей выполняемой работы, систематизирует информацию в рамках самостоятельно избранной структуры; - делает вывод о причинах событий и явлений на основе причинно-следственного анализа информации о них; - делает обобщение на основе предоставленных эмпирических 	

	или статистических данных;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- применяет ИКТ при выполнении профессиональных задач;	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - фиксирует особые мнения; - использует приемы выхода из ситуации, когда дискуссия зашла в тупик, или резюмирует причины, по которым группа не смогла добиться результатов обсуждения; - дает сравнительную оценку идей, высказанных участниками группы, относительно цели групповой работы; - самостоятельно готовит средства наглядности; <p>самостоятельно выбирает жанр монологического высказывания в зависимости от его цели и целевой аудитории, профессионально осуществляет публичные выступления</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определяет жанр продукта письменной коммуникации в зависимости от цели, содержания и адресата, оформляет пояснительную записку в рамках выполнения выпускной квалификационной работы 	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- применяет полученные знания при исполнении обязанностей военной службы	

Приложение 1
Обязательное

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

<p>ПК 3.1. Осуществлять эксплуатацию линейных сооружений ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять эксплуатацию приборов приемно-контрольных, сигнально-пусковых устройств, контроллеров, мультиплексоров, мониторов.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять эксплуатацию датчиков и извещателей системы ОПС, считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД, телекамер, кронштейнов, поворотных устройств и приборов охранного освещения СОТ, клапанов, датчиков и модулей пожаротушения, датчиков инженерной автоматики, клапанов и реле дымоудаления.</p> <p>ПК 3.5. Осуществлять эксплуатацию устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения.</p>	
<p>Иметь практический опыт: -эксплуатации смонтированного оборудования технических средств систем безопасности</p>	<p>Виды работ на практике:</p> <p>Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с планом проведения учебной практики. Получение заданий по тематике.</p> <p>Эксплуатация и ТО СКС.</p> <p>Эксплуатация волоконно-оптической подсистемы и ТО СКС.</p> <p>Эксплуатация ТО ОПС Астра</p> <p>Эксплуатация ТО ОПС Болид</p> <p>Эксплуатация и ТО ОПС Аргус-Спектр</p> <p>Эксплуатация ТО СКУД IRONLOGIC</p> <p>Эксплуатация и ТО системы аналогово видеонаблюдения</p> <p>Эксплуатация и ТО системы оповещения</p> <p>Эксплуатация и ТО системы IP –видеонаблюдения</p> <p>Заполнение журналов регламентных работ</p> <p>Регламентные работы систем оповещения</p> <p>Регламентные работы систем пожаротушения и диспетчеризации,</p> <p>Регламентные работы систем установок контроля доступа</p> <p>Регламентные работы систем инженерной автоматики, охранного телевидения</p> <p>Регламентные работы систем охранного телевидения</p> <p>Заполнение журналов регламентных работ</p> <p>Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по учебной практике</p> <p>Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике.</p> <p>Проверка состояний трубопроводов и кабельканалов.</p> <p>Проверка состояний ввода кабельной линии в здание</p> <p>Проверка состояний кроссовых помещений</p> <p>Проверка состояний горизонтальной подсистемы</p> <p>Проверка состояний вертикальной подсистемы</p> <p>Инструктаж по технике безопасности при работе в аппаратной</p> <p>Проверка состояний информационных розеток в рабочих помещениях</p>

	Проверка состояний активного оборудования Оформление технической документации Выявление отказов оповещателей Выявление отказов пожарных извещателей Выявление отказов охранных извещателей Выявление отказов приборов контрольных Выявление отказов ретрансляторов Выявление отказов видеокамер Выявление отказов считывателей СКУД Выявление отказов видеорегистраторов Выявление отказов контроллеров СКУД Выявление отказов считывателей СКУД Выявление отказов контроллеров ОПС Выявление отказов контроллеров систем автоматизации Выявление отказов систем пожаротушения Выявление отказов систем оповещения Выявление отказов систем диспетчеризации Составление актов текущего ремонта технических средств безопасности Составление актов приема монтажных работ Составление актов приема передачи технических средств Составление актов ТО1 Составление актов ТО2 Составление актов ТО3 Составление актов ТО разового обслуживания Составление актов ТО по договорам Составление программы испытаний ОПС Составление программы испытаний СКУД Составление программы испытаний СОТ Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по производственной практике
ПК 3.1. Осуществлять эксплуатацию линейных сооружений ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.	
Уметь: - проверять в процессе технического обслуживания: состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры; - состояние гибких соединений (переходов)	Тематика практических занятий: Проверка технического состояния монтажа, крепления и внешнего вида аппаратуры Проверка состояний гибких соединений (переходов) Выявление отказов линий передачи информации
Знать: - порядок приемки установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации	Перечень тем: Приемка зданий, сооружений, помещений к производству монтажных работ Технический надзор за выполнением монтажных работ Прием и сдача смонтированных систем и комплексов инженерно-технических средств охраны в эксплуатацию

эксплуатацию	
Самостоятельная работа студента	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p>Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>
ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общую работоспособность системы, комплекса в целом; - анализировать причины отказов и неисправностей средств ОПС и принимать меры, исключающие их повторение; - соблюдать правила безопасности труда при выполнении регламентных работ; - выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда 	<p>Тематика практических занятий:</p> <p>Проверка технического состояния средств охранно-пожарной сигнализации.</p> <p>Проверка технического состояния средств СКУД и СОТ</p> <p>Проверка правил охраны труда и санитарных требований</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования ГОСТ и руководящих документов (РД) по приемке установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации в эксплуатацию; - порядок организации рабочей комиссии, ее состав и продолжительность работы; - правила безопасности труда при эксплуатации 	<p>Перечень тем:</p> <p>Государственные стандарты и руководящие документы по приему установок ОПС систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации в эксплуатацию;</p> <p>Порядок организации рабочей комиссии, ее состав и продолжительность работы</p> <p>Правила техники безопасности при работах по техническому обслуживанию систем безопасности</p>

технических средств систем безопасности	
Самостоятельная работа студента	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p>Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>
ПК 3.3. Осуществлять эксплуатацию приборов приемно-контрольных, сигнально-пусковых устройств, контроллеров, мультиплексоров, мониторов	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять электрические измерения параметров технических средств ОПС при выполнении регламентных работ и заносить полученные результаты в учетные карточки на объекты, оборудованные средствами ОПС, и соответствующие формуляры на аппаратуру; - работоспособность световых и звуковых оповещателей; - выявлять и устранять неисправности; вести эксплуатационно-техническую документацию; - заносить сведения о проведении регламентных работ в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния средств ОПС; - соблюдать периодичность, технологическую последовательность и методику выполнения регламентных работ, указанных в соответствующих картах проведения регламента технического обслуживания; - выполнять работы по регламенту N 1: внешний 	<p>Тематика практических занятий:</p> <p>Выявление отказов ППКОП и РТР, оповещателей</p> <p>Проведение Регламента 1</p> <p>Проведение Регламента 2</p> <p>Проведение Регламента 3</p>

осмотр с целью обнаружения и устранения повреждений корпуса прибора и крепящихся на нем установочных элементов; выполнять работы по регламенту N 2: проверку работоспособности с целью выявления скрытых отказов; - выполнять работы по регламенту N 3: профилактические мероприятия по предотвращению постепенных отказов и проверку параметров прибора на соответствие техническим условиям	
Знать: - методику проведения пусконаладочных работ и правила составления актов;	Перечень тем: Методика проведения пусконаладочных работ. Акт об окончании пусконаладочных работ
Самостоятельна работа студента	Тематика самостоятельной работы: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.
ПК 3.4. Осуществлять эксплуатацию датчиков и извещателей системы ОПС, считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД, телекамер, кронштейнов, поворотных устройств и приборов охранного освещения СОТ, клапанов, датчиков и модулей пожаротушения, датчиков инженерной автоматики, клапанов и реле дымоудаления	
Уметь: - срабатывание извещателей и работоспособность приборов приемно-контрольных устройств; - выполнять настройку и регулировку технических средств систем безопасности; - работоспособность основных и резервных источников	Тематика практических занятий: Выявление отказов извещателей ОПС Выявление отказов видеокамер Выявление отказов систем СКУД Выявление отказов систем электропитания

электропитания	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации; - периодичность, технологическую последовательность и методику выполнения регламентных работ 	<p>Перечень тем:</p> <p>Методика проведения регламентных работ ТО-1 (Регламент1)</p> <p>Методика проведения регламентных работ ТО-2 (Регламент2)</p> <p>Методика проведения регламентных работ ТО-3 (Регламент3)</p>
Самостоятельная работа студента	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p>Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>
ПК 3.5. Осуществлять эксплуатацию устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверку функционирования приборов; - оценку технического состояния приборов 	<p>Тематика практических занятий:</p> <p>Выявление отказов систем радиосвязи</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к техническим средствам установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и 	<p>Перечень тем:</p> <p>Требования к техническим средствам установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения и диспетчеризации, установок контроля доступа, инженерной автоматики, охранного телевидения</p> <p>Порядок организации гарантийного и послегарантийного обслуживания систем безопасности</p>

<p>диспетчеризации; - порядок организации гарантийного и послегарантийного обслуживания установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации</p>	
<p>Самостоятельная работа студента</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>