

Частное образовательное учреждение
Дополнительного профессионального образования
«Академия безопасности предпринимательства»

ПРИНЯТО

Решением педагогического совета
ЧОУ ДПО «Академия безопасности
предпринимательства»

от « 10 » апреля 2023 г.
Протокол № 2

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧОУ ДПО «Академия
безопасности предпринимательства»


« 10 » апреля 2023 г.

М.П.



Образовательная программа дополнительного
профессионального образования повышения квалификации
«Специалист по обслуживанию технических средств охраны»

Екатеринбург
2023

Образовательная программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Специалист по обслуживанию технических средств охраны».

Организация-разработчик: ЧОУ ДПО «**Академия безопасности предпринимательства**»

Самарджев Александр Павлович, заместитель директора по учебной работе

Козлов Анатолий Иванович, старший преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

1.2. Нормативный срок освоения программы

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Учебный план

3.2. Учебно-тематический план

3.3. Учебная программа

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки рабочей программы повышения квалификации

Образовательная программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «**Специалист по обслуживанию технических средств охраны**» (далее – Программа) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников, разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», закона Российской Федерации от 11.03.1992 № 2487-1 «О частной детективной и охранной деятельности в Российской Федерации», ОК 016-94 Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) № 367, принятых 26.12.1994 г. и введенных в действие 1.01.1996 г. с изменениями № 1, 2, 3, 4, 5 (ИУС 3-97, 11-99, 1-2003, 4 -2004, 3 -2005), № 6/2007 (ИУС № 10, 2007), № 7/2012 (ИУС № 9, 2012), Федерального государственного образовательного стандарта СПО по профессии 220703.03 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации, приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", иных законодательных и подзаконных нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования и направлена на получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности в качестве специалиста по обслуживанию технических средств охраны, впервые назначаемых на должность.

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации для профессиональной деятельности в качестве специалиста по обслуживанию технических средств охраны, впервые назначаемых на должность.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения Программы составляет 20 академических часа.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности:

- установка, монтаж и наладка оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, систем охранного телевидения, контроля и управления доступом, оповещения и управления эвакуацией людей, бесперебойного и резервного электропитания, охранного освещения, оперативной и постовой связи, пожарной и инженерной автоматики (далее – систем безопасности);
- монтаж электропроводок систем безопасности и проведение необходимых электроизмерений;
- эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт оборудования, аппаратуры, приборов и электропроводок систем безопасности;
- проверка работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов систем безопасности, в том числе новых образцов техники, а также простейших систем безопасности в целом.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- здания, сооружения, помещения, подлежащие оснащению системами безопасности;
- эксплуатируемые системы безопасности;
- оборудование, аппаратура, приборы систем безопасности, кабельная продукция и расходные материалы;
- средства труда, в т.ч. инструменты, машины, механизмы, их комплексы и системы;
- технологии и технологические процессы;
- проектно-сметная и нормативно-техническая документация.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции слушателя:

ВПД 1. Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

ПК 1.1. Определять места установки датчиков, извещателей, оповещателей, сигнализаторов, расширителей, изоляторов короткого замыкания (КЗ), релейных модулей, пультов управления, приборов приемно-контрольных, контрольных панелей систем охранно-пожарной сигнализации (ОПС).

ПК 1.2. Определять места установки датчиков, релейных модулей,

контроллеров, модулей пожаротушения и сигнально-пусковых устройств систем пожаротушения.

ПК 1.3. Определять места установки датчиков, клапанов, контроллеров, релейных модулей исполнительных устройств инженерной автоматики.

ПК 1.4. Определять места установки телекамер, кронштейнов, поворотных устройств, мультиплексоров и мониторов систем охранного телевидения.

ПК 1.5. Определять места установки считывателей, контроллеров и исполнительных устройств системы контроля и управления доступом (СКУД).

ВПД 2. Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

ПК 2.1. Монтировать линейные сооружения (электропроводки) ОПС, СКУД, системы охранного телевидения (СОТ), оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.

ПК 2.2. Выполнять работы по установке и монтажу оборудования ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и охранного освещения.

ПК 2.3. Выполнять монтаж и наладку датчиков и извещателей систем 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 2.4. Выполнять работы по установке и монтажу устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения.

ВПД 3. Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

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.

ВПД 4. Диагностика и мониторинг систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

ПК 4.1. Осуществлять диагностику и мониторинг систем охранно-пожарной сигнализации.

ПК 4.2. Осуществлять диагностику и мониторинг систем контроля и управления доступом.

ПК 4.3. Осуществлять диагностику и мониторинг систем охранного телевидения.

ПК 4.4. Осуществлять диагностику и мониторинг систем оповещения, пожаротушения и дымоудаления.

ПК 4.5. Осуществлять диагностику и мониторинг систем инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.

ВПД 5. Обслуживание источников основного и резервного электропитания.

ПК 5.1. Обслуживать источники бесперебойного электропитания.

ПК 5.2. Обслуживать источники резервного электропитания.

ПК 5.3. Выявлять и устранять неисправности источников электропитания.

ПК 5.4. Обслуживать приборы контроля и защиты состояния источников бесперебойного и резервного электропитания.

ПК 5.5. Выполнять работы по замене химических источников электропитания.

Слушатель должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Учебный план

Учебный план

программы повышения квалификации

«Специалист по обслуживанию технических средств охраны»

Категория слушателей – электромонтеры охранно-пожарной сигнализации
Срок обучения – 20 часов

Форма обучения – очная, с отрывом от работы

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	Основы электротехники	1	0,5	0,5	
2.	Основы радиоэлектроники	1	0,5	0,5	
3.	Контрольно-измерительные приборы	2	0,5	1,5	
4.	Правила обследования объектов и определения мест установки технических средств систем безопасности	3	1	2	
5.	Технология установки и монтажа технических средств систем безопасности	3	1	2	
6.	Основы эксплуатации технических средств систем безопасности	3	1	2	
7.	Технология обслуживания приборов контроля и защиты состояния источников бесперебойного и резервного электропитания	4	1	3	
8.	Правила безопасности труда при эксплуатации технических средств	1	0,5	0,5	
9.	Итоговая аттестация	2	1	1	Экзамен
Итого		20	7	13	

3.2. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план

программы повышения квалификации

«Специалист по обслуживанию технических средств охраны»

№	Наименование разделов и дисциплин		Всего часов	В том числе	
				Лекции	Практические и лабораторные занятия
1.	Основы электротехники		1	0,5	0,5
	1	Основные понятия электротехники	0,5	0,25	0,25
	2	Законы электротехники	0,5	0,25	0,25
2.	Основы радиоэлектроники		1	0,5	0,5
	1	0,5	0,25	0,25	0,5
	2	0,5	0,25	0,25	0,5
3.	Контрольно-измерительные приборы		2	0,5	1,5
	1	Классификацию средств измерений;	1	0,25	0,75
	2	Контрольно-измерительные приборы	1	0,25	0,75
4.	Правила обследования объектов и определения мест установки технических средств систем безопасности		3	1	2
	1	Категории объектов	0,75	0,25	0,5
	2	Варианты охраны объекта	0,75	0,25	0,5
	3	Технические средства сигнализации	0,75	0,25	0,5
	4	Работа с документацией	0,75	0,25	0,5
5.	Технология установки и монтажа технических средств систем безопасности		3	1	2
	1	Технология монтажа извещателей	0,75	0,25	0,5
	2	Технология монтажа ПКП	0,75	0,25	0,5
	3	Технология монтажа периметральной охранной сигнализации	0,75	0,25	0,5

	4	Технология монтажа станционной аппаратуры и электропитания	0,75	0,25	0,5
6.	Основы эксплуатации технических средств систем безопасности		3	1	2
	1	Пусконаладочные работы	0,75	0,25	0,5
	2	Основы ТО и ремонта	0,75	0,25	0,5
	3	Типы и виды регламентных работ	0,75	0,25	0,5
	4	Ведение документации	0,75	0,25	0,5
7.	Технология обслуживания приборов контроля и защиты состояния источников бесперебойного и резервного электропитания		4	1	3
	1	Виды источников питания и требования к ним	1	0,25	0,75
	2	Основные неисправности источников и способы их устранения	1	0,25	0,75
	3	ТО и ремонт источников питания	1	0,25	0,75
	4	Ведение документации	1	0,25	0,75
8.	Правила безопасности труда при эксплуатации технических средств		1	0,5	0,5
	1	Охрана труда	0,5	0,25	0,25
	2	Электробезопасность	0,5	0,25	0,25
9.	Итоговая аттестация		2	1	1
ИТОГО			20	7	13

3.3. Учебная программа

Учебная программа

программы повышения квалификации

«Специалист по обслуживанию технических средств охраны»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1.	Основы электротехники	1	2
Тема 1.1. Основные понятия электротехники	Содержание учебного материала	0,25	
	Электрический ток, напряжение, разность потенциалов, сопротивление. Электрические цепи.		
	Практические занятия	0,25	
	Расчет электрических цепей при смешанном соединении		
Тема 1.2. Законы электротехники	Содержание учебного материала	0,25	
	Закон постоянного тока. Законы Ома. Закон электромагнитной индукции.		
	Практические занятия	0,25	
	Расчет параметров электрической цепи		
Раздел 2.	Основы радиоэлектроники	1	2
Тема 2.1. Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала	0,25	
	Физические основы тока в полупроводниках. Диоды, транзисторы, тиристоры, фоторезисторы и т.д. Выпрямительные устройства. Резонанс. Физическая природа звуковой волны и ее характеристики		
	Практические занятия	0,25	
	Определение параметров полупроводниковых приборов. Расчет параметров звуковой волны.		
Тема 2.2. Общие сведения о радиопередающих и радиоприемных устройствах	Содержание учебного материала	0,25	
	Электромагнитная волна, характеристики и параметры электромагнитной волны. Виды информации. Способы передачи и приема информации. Логические схемы		
	Практические занятия	0,25	
	Расчет параметров электромагнитной волны. Решение логических схем.		

Раздел 3.	Контрольно-измерительные приборы	2	3
Тема 3.1. Классификацию средств измерений;	Содержание учебного материала	0,25	
	Метрология. Понятие измерения, способы измерения. Погрешность, виды погрешностей.		
	Практические занятия	0,75	
	Произвести расчет погрешностей		
Тема 3.2. Контрольно- измерительные приборы	Содержание учебного материала	0,25	
	Преобразователи, регуляторы. Электроизмерительные приборы. Устройство и способы работы с контрольно-измерительными приборами: амперметр, вольтметр, омметр, осциллограф.		
	Практические занятия	0,75	
	Произвести измерения параметров электрической цепи и вычислить погрешности		
Раздел 4.	Правила обследования объектов и определения мест установки, технических средств систем безопасности	3	3
Тема 4.1. Категории объектов	Содержание учебного материала	0,25	
	Классификация помещений по степени опасности: взрывоопасности, пожароопасности, характеру окружающей среды.		
	Практические занятия	0,5	
	Обследование объекта под установку охранно-пожарной сигнализации		
Тема 4.2. Варианты охранно- пожарной сигнализации объекта	Содержание учебного материала	0,25	
	Общие требования к созданию комплексных и интегрированных систем безопасности. Алгоритм поэтапных действий для выбора оптимальных вариантов охраны.		
	Практические занятия	0,5	
	Выбор варианта охранно-пожарной сигнализации		
Тема 4.3. Технические средства сигнализации	Содержание учебного материала	0,25	
	Охранные и пожарные извещатели. Технические средства для сбора и обработки информации. Принцип работы различных типов извещателей. Причины ложных срабатываний и способы их избежания.		
	Практические занятия	0,5	
	Выбор типа извещателей и их количества, а также технических средств сбора и обработки информации для различных объектов		
Тема 4.4.	Содержание учебного материала	0,25	

Работа с документацией	Проектная документация. Нормативная документация. Условно-графические обозначения.		3	
	Практические занятия	0,5		
	Анализ проектной документации			
Раздел 5.	Технология установки и монтажа технических средств систем безопасности	3	3	
Тема 5.1. Технология монтажа извещателей	Содержание учебного материала	0,25		
	Техническая документация на изделие. Устройство извещателей. Регламентирующая документация. Виды и способы монтажа.			
	Практические занятия	0,5		
Тема 5.2. Технология монтажа ПКП	Содержание учебного материала	0,25		
	Виды ПКП. Техническая документация на изделие. Устройство ПКП. Регламентирующая документация. Виды и способы монтажа.			
	Практические занятия	0,5		
Тема 5.3. Технология монтажа периметральной охранной сигнализации	Содержание учебного материала	0,25		
	Виды периметральной охранной сигнализации. Техническая документация на изделия входящие в данную сигнализацию. Регламентирующая документация. Виды и способы монтажа.			
	Практические занятия	0,5		
Тема 5.4. Технология монтажа станционной аппаратуры и электропитания	Содержание учебного материала	0,25		
	Станционная аппаратура. Техническая документация. Регламентирующая документация. Виды и способы монтажа.			
	Практические занятия	0,5		
Раздел 6.	Основы эксплуатации технических средств систем безопасности	3	3	
	Тема 6.1. Пусконаладочные работы	Содержание учебного материала		0,25
		Понятие пусконаладочных работ. Алгоритм выполнения пусконаладочных работ.		
Практические занятия		0,5		
	Произвести настройку, юстировку оборудования. Проверить работу в граничных режимах			

Тема 6.2. Основы ТО и ремонта	Содержание учебного материала	0,25	3
	Понятие технического обслуживания и ремонта. Виды технического обслуживания. Виды ремонтов.		
	Практические занятия	0,5	
	Составить план-график на ТО и ремонт		
Тема 6.3. Типы и виды регламентных работ	Содержание учебного материала	0,25	
	Типы регламентов. Виды регламентных работ.		
	Практические занятия	0,5	
	Работа с технологическими картами на регламентные работы.		
Тема 6.4. Ведение документации	Содержание учебного материала	0,25	
	Виды и формы документации.		
	Практические занятия	0,5	
	Составление актов, заполнение журналов.		
Раздел 7.	Технология обслуживания приборов контроля и защиты состояния источников бесперебойного и резервного электропитания	4	
Тема 7.1. Виды источников питания и требования к ним	Содержание учебного материала	0,25	
	Виды источников электропитания. Требования к источникам электропитания.		
	Практические занятия	0,75	
	Выбрать источник электропитания в соответствии с требованиями		
Тема 7.2. Основные неисправности источников и способы их устранения	Содержание учебного материала	0,25	
	Устройство и принцип действия различных источников электропитания. Возможные неисправности источников электропитания и способы их устранения.		
	Практические занятия	0,75	
	Составить технологические карты на ремонт различных источников электропитания		
Тема 7.3. ТО и ремонт источников питания	Содержание учебного материала	0,25	
	Виды ТО и регламентных работ для источников электропитания		
	Практические занятия	0,75	
	Работа с технологическими картами на регламентные работы.		
Тема 7.4. Ведение документации	Содержание учебного материала	0,25	
	Виды и формы документации.		
	Практические занятия	0,75	

	Составление актов, заполнение журналов.		
Раздел 8.	Правила безопасности труда при эксплуатации технических средств	1	3
Тема 8.1. Охрана труда	Содержание учебного материала	0,25	
	Организация рабочего места. Требования ПУЭ. Причины травматизма на рабочем месте.		
	Практические занятия	0,25	
	Составить перечень требований безопасности для выполнения различных видов работ		
Тема 8.2. Электробезопасность	Содержание учебного материала	0,25	
	Группы электробезопасности. Виды работ для каждой группы электробезопасности. Требования к электроинструменту необходимому для работы. Основные и дополнительные средства защиты		
	Практические занятия	0,25	
	Оказание первой помощи при поражении электрическим током.		
Итоговая аттестация	Экзамен	2	2-3
Итого		20	

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. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	Лекции	<ul style="list-style-type: none"> • Рабочее место педагога • Рабочие места слушателей • Маркерная доска • Ноутбук с лицензионным ПО • ЖК телевизор • Плакаты по охране труда и оказанию первой медицинской помощи • Манекены для практических занятий по оказанию первой медицинской помощи: <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицинский учебно-тренировочный набор «Имитаторы ранений и поражений» - 1 комплект; 2. Тренажер-манекен для отработки приемов эвакуации и оказания первой помощи «Алекс» - 1 комплект; 3. Тренажер-манекен для отработки приемов сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим III-01» - 1 комплект; 4. Тренажер-манекен для отработки приемов восстановления проходимости верхних дыхательных • Уголок Охраны труда
Лаборатория	Практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> • Рабочее место педагога • Рабочие места слушателей • Стенд Рубеж • Стенд Болид • Наборы слесарных и электромонтажных инструментов • Оборудование для практических работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. СКАТ-1200Б пласт. БП 12В, 1,3А, пластиковый корпус под АКБ 4-7Ач, защита АКБ от глубокого разряда. 2. Кварц ППКОП 1-но шл. прибор (вариант 2), без АКБ 1,2А/ч 3. Нота-2 1.00 ПКП, 2 шлейфа, без БР, без АКБ 4. Гранит-2 Прибор приемно-контрольный, 2 зоны, 2ПЦН, эл.ключ, под АКБ 7 Ач

		<p>5. СИГНАЛ-2ЛМ (исп.01) ППК 4-х шлейфный пожарно-охранный ППКОП 01049-2-1</p> <p>6. КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,75 Кабель пож. сигнализации. Пары с однопроволочными медными жилами с изоляцией из огнестойкой кремнийорганической резины, с экранированными алюмолавсановой лентой парами и с дренажным проводником из медной луженой проволоки, в оболочке</p> <p>7. КПСЭнг(А)-FRLS 2*2*0.5 Кабель пожарной сигнализации</p> <p>8. КСПВ 4*0,5 Кабель с однопроволочными медными жилами диаметром 0,50 мм с изоляцией из композиции полиэтилена, с оболочкой из белого ПВХ, для внутренней неподвижной прокладки. Клипсы №3</p> <p>9. Спектрон-201С Извещатель пожарный пламени, встроенный чувствительный элемент. Климатическое исполнение УХЛЗ, IP41. Чувствительный элемент расположен в электронном блоке. Угол обзора 120 градусов.</p> <p>10. УК-ВК исп. 01 Усилитель релейный на 1 канал, входное напр. 12В, 40мА, вых. до 245В, 2А, контакты на замыкание.</p> <p>11. ИП 212-ЗСУ (ДИП-ЗСУ) Извещатель пожарный дымовой, предназначен для построения новых и модернизации уже имеющихся на объектах пороговых систем пожарной сигнализации с напряжением питания в диапазоне 9-28 В. Ток потребления в дежурном режиме 110мкА.</p> <p>12. ИПР-ЗСУМ Извещатель пожарный ручной</p> <p>13. ОПр-1-01 Речевой оповещатель, мощность 1 Вт ,настенный вариант</p> <p>14. НБО-12В-01 Люкс Табло световое "ВЫХОД" 12 В</p> <p>15. УК-2П Распределительная коробка</p> <p>16. КРТП-10*2 Коробка коммутационная, плоская, 10 пар контактов, 100x118 мм</p> <p>17. Набор резисторов</p>
--	--	--

		<p>18. ШВВП 2*0,75 Шнур с параллельными медными жилами с ПВХ изоляцией, с ПВХ оболочкой, гибкий, на напряжение до 380 В</p> <p>19. ИО 102-16 Извещатель охранный магнитоконтактный, для деревянных дверей, накладной</p> <p>20. Стекло-3 Извещатель звуковой охранный разбития стекла, микропроцессорный, -20:+45°C, дальность 6м, питание 12В</p> <p>21. Optex RXC-ST Optex RXC-ST,извещатель ИК 12*12 м настенно-потолочный кронштейн FA-4</p> <p>22. Считыватель-2 исп. 01 Монтажная площадка под ключ touch memoгу, чёрная, светодиод</p> <p>23. Маяк-12-КП Оповещатель светозвуковой, уровень громкости 105 дБ, рабочее напряжение 12 В, ток потребления 75 мА, рабочая температура от -30°C до 50°C.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уголок Охраны труда
Компьютерный класс	Итоговая аттестация	<ul style="list-style-type: none"> • Рабочее место педагога • Рабочие места слушателей • Маркерная доска • Ноутбук с лицензионным ПО • ЖК телевизор • Уголок Охраны труда

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Наименование разделов и дисциплин	Литература
1	Основы электротехники	<p>1. Бутырин П.А. Электротехника: Учебник для нач. проф. образования / П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов; под ред. П. А. Бутырина – М.: Изд. центр «Академия», 2007. – 272 с.</p> <p>2. Данилов И.А. Общая электротехника: учеб. Пособие. / И.А. Данилов. – М.: Высшее образование, 2009. – 673 с.</p> <p>3. Морозова Н.Ю. Электротехника и электроника: Учебник для студ. сред. проф. образования / Н.Ю. Морозова – М.: Изд. центр «Академия», 2007. – 256 с.</p>
2	Основы радиоэлектроники	<p>1. Перемитина Т.О. Управление качеством программных систем Учебное пособие– М.: Изд. центр «Академия», 2011.-284с.</p> <p>2. Легостаев Н.С., Четвергов К.В. Материалы электронной техники Учебное пособие . – М.: Высшее образование, 2012. – 300 с.</p> <p>3. Денисов В. П., Дудко Б. П. Радиотехнические системы . – М.: Высшее образование, 2012. – 673 с.</p> <p>4. Мелихов С. В. Аналоговое и цифровое радиовещание – М.: Изд. центр «Академия», 2011. – 272 с.</p> <p>5. Богомолов С.И. Введение в системы радиосвязи и радиодоступа Учебное пособие – М.: Изд. центр «Академия», 2011.-256с.</p> <p>6. Пушкарёв В. П. Устройства приема и обработки сигналов . – М.: Высшее образование, 2012. – 300 с.</p>
3	Контрольно-измерительные приборы	<p>1. Котюк А.Ф. Датчики в современных измерениях.-М.:Радио и связь – 2006. -258с.</p> <p>2. Каминский М.Л., Каминский В.М.Монтаж приборов и систем автоматизации: Учебник для СПТУ. 9-е изд., перераб. и доп. -М.: Высшая школа, 2005. -300с</p>
4	Правила обследования объектов и определения мест установки технических средств систем безопасности	<p>1. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ФЗ 123</p> <p>2. Требования СП 5.13130-2009«Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»</p> <p>3. СП 3.13130-2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»</p> <p>4. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). М., Главгозэнергонадзор России, 1998,</p>

		<p>5. ГОСТ 12.1.004-91 "Пожарная безопасность. Общие требования";</p> <p>6. ГОСТ 12.4.009-83 "Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание";</p> <p>7. ГОСТ 12.1.004-91 "Пожарная безопасность. Общие требования";</p> <p>8. НПБ 88-2001* "Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования".</p> <p>9. НПБ 104-03 "Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях";</p> <p>10. РМ 78.36.002-99. Порядок обследования объектов, принимаемых под охрану.</p> <p>11. Методическое пособие ГУВО МВД РФ.</p>
5	Технология установки и монтажа технических средств систем безопасности	<p>1. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ФЗ 123</p> <p>2. Требования СП 5.13130-2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»</p> <p>3. СП 3.13130-2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»</p> <p>4. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). М., Главгосэнергонадзор России, 1998,</p> <p>5. ГОСТ 12.1.004-91 "Пожарная безопасность. Общие требования";</p> <p>6. ГОСТ 12.4.009-83 "Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание";</p> <p>7. ГОСТ 12.1.004-91 "Пожарная безопасность. Общие требования";</p> <p>8. НПБ 88-2001* "Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования".</p> <p>9. НПБ 104-03 "Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях";</p> <p>10. РМ 78.36.002-99. Порядок обследования объектов, принимаемых под охрану.</p> <p>11. Методическое пособие ГУВО МВД РФ.</p> <p>12. РД 78.145-93 системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.</p> <p>13. Инструкции по эксплуатации и монтажу на ППКОП, извещатели, оповещатели, блоки питания</p>
6	Основы эксплуатации технических средств систем безопасности	<p>1. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ФЗ 123</p> <p>2. РД 009-01-96 система руководящих документов по пожарной автоматике установки</p>

		<p>пожарной автоматики правила технического содержания</p> <p>3. РД 009-02-96 система руководящих документов по пожарной автоматике установки пожарной автоматики техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт</p> <p>4. РД 25.964-90 система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации</p> <p>5. РД 34.49.501-95 типовая инструкция по эксплуатации автоматических установок водяного пожаротушения</p> <p>6. ГОСТ Р 50658-94 Системы тревожной сигнализации. Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации.</p> <p>7. ГОСТ Р 50776 - 95 Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию. Термины и пояснения</p> <p>8. ГОСТ Р 50777-95 Системы тревожной сигнализации. Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации.</p> <p>ОСТ 25 1099-83 Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие технические требования и методы испытаний</p> <p>9. РД 25.985-90 Технические средства охранной и охранно-пожарной сигнализации. Общие понятия</p> <p>10. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). М., Главгосэнергонадзор России, 1998,</p> <p>11. ГОСТ 12.1.004-91 "Пожарная безопасность. Общие требования";</p> <p>12. ГОСТ 12.4.009-83 "Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание";</p> <p>13. Инструкции по эксплуатации и монтажу на ППКОП, извещатели, оповещатели, блоки питания</p>
7	<p>Технология обслуживания приборов контроля и защиты состояния источников бесперебойного и резервного электропитания</p>	<p>1. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ФЗ 123</p> <p>2. РД 009-01-96 система руководящих документов по пожарной автоматике установки пожарной автоматики правила технического содержания</p> <p>3. РД 009-02-96 система руководящих документов по пожарной автоматике установки</p>

		<p>пожарной автоматики техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт</p> <p>4. РД 25.964-90 система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации</p> <p>5. РД 34.49.501-95 типовая инструкция по эксплуатации автоматических установок водяного пожаротушения</p> <p>6. ГОСТ Р 50658-94 Системы тревожной сигнализации. Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации. ГОСТ Р 50775-95 Системы тревожной сигнализации.</p> <p>7. ОСТ 25 1099-83 Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие технические требования и методы испытаний</p> <p>8. РД 25.985-90 Технические средства охранной и охранно-пожарной сигнализации. Общие понятия</p> <p>9. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). М., Главгэзергонадзор России, 1998,</p> <p>10. ГОСТ 12.1.004-91 "Пожарная безопасность. Общие требования";</p> <p>11. ГОСТ 12.4.009-83 "Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание";</p> <p>12. Инструкции по эксплуатации и монтажу на ППКОП, извещатели, оповещатели, блоки питания</p>
8	Правила безопасности труда при эксплуатации технических средств	<p>1. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: – М.: Изд. Центр «Академия». 2007. – 240с.</p> <p>2. Правила устройства электроустановок. Сибирское университетское издательство. 2008г. 853с.</p> <p>3. Межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. - Екатеринбург. ИД «Урал Юр Издат», 2008г. 160с.</p> <p>4. Межотраслевые, отраслевые и местные инструкции по охране труда.</p> <p>5. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. Утверждена Приказом Минэнерго России от 30.06.2003г. №261. Екатеринбург ИД «Урал Юр Издат». 2008г. 104с.</p>

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план программы повышения квалификации.

Фонды оценочных средств, для итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией в виде междисциплинарного экзамена, который включает в себя практическую и теоретическую часть:

- **Практическая часть** включает в себя создание макета (презентации) и оформление пакета документов на монтаж технических средств систем безопасности в заданном помещении.

- **Теоретическая часть** представляет собой электронное тестирование.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на теоретическую часть итоговой аттестации:

- Нормативные и регламентирующие документы
- Технология монтажа технических средств систем безопасности
 - Устройства и принцип действия технических средств систем безопасности
 - Техническое обслуживание и ремонт технических средств систем безопасности
 - Правила безопасности труда

Слушатель считается аттестованным, если имеет оценку зачет по практической и теоретической части итоговой аттестации.