

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,  
впервые назначаемых на должность»**

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, впервые назначаемых на должность»** (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 40 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 – 80 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.	<b>Основы электротехники</b>		<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>
	1	Основные понятия электротехники	0,5	0,25	0,25
	2	Законы электротехники	0,5	0,25	0,25
2.	<b>Основы радиоэлектроники</b>		<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>
	1	0,5	0,25	0,25	0,5
	2	0,5	0,25	0,25	0,5
3.	<b>Контрольно-измерительные приборы</b>		<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>1,5</b>
	1	Классификацию средств измерений;	1	0,25	0,75
	2	Контрольно-измерительные приборы	1	0,25	0,75
4.	<b>Правила обследования объектов и определения мест установки технических средств систем безопасности</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	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.	<b>Технология установки и монтажа технических средств систем безопасности</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	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
<b>6.</b>	<b>Основы эксплуатации технических средств систем безопасности</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	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
<b>7.</b>	<b>Технология обслуживания приборов контроля и защиты состояния источников бесперебойного и резервного электропитания</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	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
<b>8.</b>	<b>Правила безопасности труда при эксплуатации технических средств</b>		<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>
	1	Охрана труда	0,5	0,25	0,25
	2	Электробезопасность	0,5	0,25	0,25
<b>9.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>20</b>	<b>7</b>	<b>13</b>

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

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

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

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

	Составление актов, заполнение журналов.		
<b>Раздел 8.</b>	<b>Правила безопасности труда при эксплуатации технических средств</b>	1	3
Тема 8.1. Охрана труда	<b>Содержание учебного материала</b>	0,25	
	Организация рабочего места. Требования ПУЭ. Причины травматизма на рабочем месте.		
	<b>Практические занятия</b>	0,25	
	Составить перечень требований безопасности для выполнения различных видов работ		
Тема 8.2. Электробезопасность	<b>Содержание учебного материала</b>	0,25	
	Группы электробезопасности. Виды работ для каждой группы электробезопасности. Требования к электроинструменту необходимому для работы. Основные и дополнительные средства защиты		
	<b>Практические занятия</b>	0,25	
	Оказание первой помощи при поражении электрическим током.		
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>Экзамен</b>	2	2-3
<b>Итого</b>		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"> <li>• Рабочее место педагога</li> <li>• Рабочие места слушателей</li> <li>• Маркерная доска</li> <li>• Ноутбук с лицензионным ПО</li> <li>• ЖК телевизор</li> <li>• Плакаты по охране труда и оказанию первой медицинской помощи</li> <li>• Манекены для практических занятий по оказанию первой медицинской помощи:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медицинский учебно-тренировочный набор «Имитаторы ранений и поражений» - 1 комплект;</li> <li>2. Тренажер-манекен для отработки приемов эвакуации и оказания первой помощи «Алекс» - 1 комплект;</li> <li>3. Тренажер-манекен для отработки приемов сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим III-01» - 1 комплект;</li> <li>4. Тренажер-манекен для отработки приемов восстановления проходимости верхних дыхательных</li> </ol> </li> <li>• Уголок Охраны труда</li> </ul>
Лаборатория	Практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рабочее место педагога</li> <li>• Рабочие места слушателей</li> <li>• Стенд Рубеж</li> <li>• Стенд Болид</li> <li>• Наборы слесарных и электромонтажных инструментов</li> <li>• Оборудование для практических работ:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. СКАТ-1200Б пласт. БП 12В, 1,3А, пластиковый корпус под АКБ 4-7Ач, защита АКБ от глубокого разряда.</li> <li>2. Кварц ППКОП 1-но шл. прибор (вариант 2), без АКБ 1,2А/ч</li> <li>3. Нота-2 1.00 ПКП, 2 шлейфа, без БР, без АКБ</li> <li>4. Гранит-2 Прибор приемно-контрольный, 2 зоны, 2ПЦН, эл.ключ, под АКБ 7 Ач</li> </ol> </li> </ul>

		<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"> <li>• Уголок Охраны труда</li> </ul>
Компьютерный класс	Итоговая аттестация	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рабочее место педагога</li> <li>• Рабочие места слушателей</li> <li>• Маркерная доска</li> <li>• Ноутбук с лицензионным ПО</li> <li>• ЖК телевизор</li> <li>• Уголок Охраны труда</li> </ul>

## 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>
<b>5</b>	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>
<b>6</b>	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.