

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-производственный центр»**

**УТВЕРЖДЕНО:**

Директор АНО ДПО «УПЦ»

\_\_\_\_\_ Р.В.Рогачев

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Образовательная программа профессионального обучения**  
( подготовка, переподготовка, повышение квалификации)

**Профессия:** Электромонтер охранно-пожарной сигнализации

**Квалификация:** 3-6 разряды

**Код профессии:** 19832

«Рассмотрено» на заседании

Учебно-методического совета

АНО ДПО «УПЦ»

Протокол № \_\_\_\_\_

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для подготовки и переподготовки рабочих по профессии «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» на 3-й - 6-й разряды.

В учебные программы включены: учебно-тематические планы, программы по теоретическому и производственному обучению, квалификационные характеристики, соответствующие требованиям Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск № 58 «Работы и профессии рабочих связи».

Предметы «Основы экономических знаний», «Охрана окружающей среды», «Охрана труда», «Основы информатики» изучаются по отдельно разработанным и утвержденным программам.

Содержание программы обучения представлено пояснительной запиской, учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения учебной программы, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы.

Учебный план содержит перечень учебных предметов с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов. Учебный план делится на теоретическое и производственное обучения.

Рабочие программы учебных предметов раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам. Последовательность изучения разделов и тем учебных предметов определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Условия реализации программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию программы.

Настоящая учебная программа подготовлена согласно общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

Учебный план и программа включают объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных навыков и технических знаний по данной профессии.

Условия реализации программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию программы.

В процессе обучения необходимо соблюдать выполнение всех требований и правил безопасности труда. В этих целях преподаватели теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо обучения общим правилам безопасности труда, предусмотренным программой, должны при изучении каждой темы или при переходе к новому виду работ при производственном обучении обращать внимание обучающихся на правила безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

Стажировка (производственное обучение) носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- изучение организации и технологии производства работ;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- выполнение функциональных обязанностей должностных лиц

По результатам прохождения стажировки мастером производственного обучения оформляется журнал производственного обучения с отметками о достигнутых навыках.

Содержание программ, количество часов, отводимое на изучение тем, а также последовательность изучения материалов можно изменить в зависимости от конкретных условий производства и производственного опыта учащихся при обязательном условии, что все они овладеют предусмотренными программой профессиональными навыками и техническими

знаниями, необходимыми для успешной работы. Указанные изменения вносятся в программы только после рассмотрения их на педагогическом совете учебного заведения.

К концу обучения учащиеся должны уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими требованиями и нормами, установленными на данном производстве.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Планируемые результаты: К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии по данной профессии и квалификации.

### **КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

#### **Электромонтер охранно-пожарной сигнализации (3-й разряд)**

**Характеристика работ.** Эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт контрольно-приемных приборов и датчиков (электроконтактных, электромагнитных, магнитоcontactных, вибрационных, пьезокерамических, пожарных). Наклейка датчиков, сверление отверстий в деревянных и бетонных стенах, пробивка сквозняков и штрабление борозд в стенах и дверях, установка распределительных коробок, рытье траншей, прокладка проводов и кабелей и выполнение других вспомогательных работ при оборудовании объектов сигнализацией. Проверка работоспособности ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств.

**Должен знать:** устройство, назначение и тактико-технические данные обслуживаемых контрольно-приемных приборов и датчиков; правила приклеивания датчиков; правила обращения с простейшими инструментами, применяемыми при установке и монтаже технических средств сигнализации на объектах; методы отыскания неисправностей контрольно-приемных приборов и датчиков; порядок проверки работоспособности фотолучевых, ультразвуковых и емкостных приборов и устройств; основы электротехники.

#### **Электромонтер охранно-пожарной сигнализации (4-й разряд)**

**Характеристика работ.** Эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств. Определение типа, количества и взаимного расположения преобразователем ультразвуковых приборов, выравнивание чувствительности емкостных и ультразвуковых приборов и устройств в помещениях с различной влажностью и различного объема. Участие в установке, монтаже и наладке новых образцов аппаратуры охранно-пожарной сигнализации. Обслуживание щелочных и кислотных аккумуляторов и других источников питания. Проверка работоспособности радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа и устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий.

**Должен знать:** устройство, назначение и тактико-технические данные ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств; методы отыскания неисправностей ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств; порядок работы на всех контрольно-измерительных приборах; порядок проведения ремонта ультразвуковых приборов; правила обслуживания щелочных и кислотных аккумуляторов; порядок проверки работоспособности радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа и устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий; основы телефонии.

## **Электромонтер охранно-пожарной сигнализации (5-й разряд)**

**Характеристика работ.** Эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа и устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий. Установка, монтаж и наладка новых образцов аппаратуры охранно-пожарной сигнализации и проведение опытной эксплуатации этой аппаратуры. Участие в проведении работ по входному контролю аппаратуры охранно-пожарной сигнализации, подготавливаемой к установке на объектах. Проверка работоспособности систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и в учреждения, пультов централизованного наблюдения, систем централизованной охраны нетелефонизированных квартир, аппаратуры звукозаписи и радиостанций на пунктах централизованной охраны, приборов охранно-пожарной сигнализации с использованием радиостанций.

**Должен знать:** устройство, назначение и тактико-технические данные радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа, устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий; порядок проведения опытной эксплуатации новых образцов аппаратуры охранно-пожарной сигнализации; порядок составления рекламаций; правила работы с высокочастотными устройствами при их ремонте и наладке; порядок проверки работоспособности систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и в учреждения, пультов централизованного наблюдения, систем централизованной охраны нетелефонизированных квартир, аппаратуры звукозаписи и радиостанций на пунктах централизованной охраны, приборов охранно-пожарной сигнализации с использованием радиостанций; основы радиотехники.

## **Электромонтер охранно-пожарной сигнализации (6-й разряд)**

**Характеристика работ.** Эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и в учреждения, пультов централизованного наблюдения, систем централизованной охраны нетелефонизированных квартир, аппаратуры звукозаписи и радиостанций на пунктах централизованной охраны, приборов охранно-пожарной сигнализации с использованием радиостанций. Проведение работ по входному контролю аппаратуры охранно-пожарной сигнализации, подготавливаемой к установке на объектах. Участие в комиссионной проверке состояния технических средств сигнализации на объектах. Проверка состояния контрольно-измерительных приборов и подготовка их к отправке на госповерку.

**Должен знать:** устройство, назначение и тактико-технические данные систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и в учреждения, пультов централизованного наблюдения, систем централизованной охраны нетелефонизированных квартир, аппаратуры звукозаписи и радиостанций, применяемых на пунктах централизованной охраны, приборов охранно-пожарной сигнализации, работающих с применением радиостанций; порядок проведения работ по входному контролю аппаратуры охранно-пожарной сигнализации; порядок подготовки контрольно-измерительных приборов для госповерки

## Годовой календарный учебный план

### 1. Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.

Начало учебного года – 1 января

Конец учебного года – 30 декабря

Продолжительность учебного года совпадает с календарным.

### 2. Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней.

Не более 8 часов в день.

### 3. Продолжительность занятий:

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному Директором АНО ДПО «УПЦ»

Продолжительность занятий в группах:

- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет - 10 минут

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИХ ПО ПРОФЕССИИ «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации»

Цель: профессиональное обучение

Категория слушателей: рабочие

Срок обучения: 152 часа/128 часов

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная, дистанционная

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов		Метод контроля
		3 - 4 разр.	5 - 6 разр.	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>			
1.1	* <b>Основы экономических знаний</b>	2	2	Опрос
1.2	* <b>Охрана окружающей среды</b>	2	2	Опрос
1.3	* <b>Охрана труда</b>	20	20	Опрос
1.4	* <b>Основы информатики</b>	4	4	Опрос
1.5	<b>Общетехнический курс</b>			
1.5.1	Основы черчения	2	-	Опрос
1.5.2	Основы электротехники	2	-	Опрос
1.5.3	Основы электроматериаловедения	2	-	Опрос
1.5.4	Основы радиоэлектроники	2	-	Опрос
1.5.5	Основы автоматизации производства	2	-	Опрос
1.6	<b>Специальный курс</b>			
1.6.1	Введение	2	2	Опрос
1.6.2	Правила обследования объектов и определения мест установки технических средств систем безопасности.	6	6	Опрос

1.6.3	Технология установки и монтажа технических средств систем безопасности.	8	6	Опрос
1.6.4	Основы эксплуатации технических средств систем безопасности.	8	6	Опрос
1.6.5	Основы диагностики и мониторинга технических средств систем безопасности.	8	8	Опрос
1.6.6	Технология обслуживания приборов контроля и защиты состояния источников бесперебойного и резервного электропитания.	6	4	Опрос
	<b>Всего теоретического обучения</b>	<b>76</b>	<b>60</b>	
<b>2.</b>	<b>Производственное обучение</b>			
2.1	Введение	2	2	Опрос
2.2	Производственный инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности	2	2	Опрос
2.3	Определение мест установки оборудования, аппаратуры и проборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	4	4	Опрос
2.4	Обучение выполнению работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	8	6	Опрос
2.5	Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	8	6	Опрос
2.6	Диагностика и мониторинг систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	8	6	Опрос
2.7	Обслуживание источников основного и резервного электропитания	8	6	Опрос
2.8	Самостоятельное выполнение работ	24	24	Опрос
2.9	Квалификационная (пробная) работа	8	8	Кв. работа
	<b>Всего производственного обучения</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	
	<b>Экзамен</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>Экзамен</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>152</b>	<b>128</b>	

\* - данные темы изучаются по отдельной программе

## Рабочие программы учебных предметов

### 1. ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

**Тема 1.1. Основы экономических знаний (отдельная программа).**

**Тема 1.2. Охрана труда (отдельная программа).**

**Тема 1.3. Охрана окружающей среды (отдельная программа).**

**Тема 1.4. Основы информатики**

**Тема 1.5. Основы черчения**

Требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем. Правила чтения технической и технологической документации установок ОПС.

#### Тема 1.5.1. Основы электротехники

Основные законы электротехники. Общие сведения об электросвязи и радиосвязи. Основные виды технических средств сигнализации. Основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты.

#### Тема 1.5.2. Основы электроматериаловедения

Общие сведения о строении материалов. Общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях. Сведения об электромонтажных изделиях. Назначение, виды и свойства материалов. Номенклатуру закладных и установочных изделий. Общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения.

#### Тема 1.5.3 Основы радиоэлектроники

Основы телевидения. Основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах, усилителях, генераторах электрических сигналов. Общие сведения о распространении радиоволн. Принцип распространения сигналов в длинных линиях. Сведения о волоконно-оптических линиях. Цифровые способы передачи информации. Общие сведения о радиопередающих и радиоприемных устройствах.

#### Тема 1.5.4. Основы автоматизации производства

Основы техники измерений. Классификация средств измерений. Контрольно-измерительные приборы. Основные сведения об автоматических системах регулирования. Общие сведения об автоматических системах управления.

### **Тема 1.6. Программа специального курса**

#### Тема 1.6.1 Введение

Значение профессии электромонтера. Роль профессионального мастерства рабочего в обеспечении высокого качества работ.

Трудовая и технологическая дисциплина.

Ознакомление с квалификационными требованиями и перспективой повышения квалификации в условиях рыночной экономики.

#### Тема 1.6.2 Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

Цели и задачи обследования объектов, подлежащих оборудованию аппаратурой систем охранно-пожарной сигнализации. Этапы обследования объекта и номенклатуру работ, выполняемых на каждом этапе обследования.

Общие сведения о вневедомственной охране.

Содержание рабочей документации, оформляемой по результатам обследования объекта.

Методика выбора вариантов охраны объекта.

Виды производственной документации, оформляемой при монтаже технических средств сигнализации по требованиям МВД Российской Федерации.

Структуру организации.

Цели и задачи структурного подразделения.

#### Тема 1.6.3 Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

Сведения об электроснабжении и заземлении установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной

автоматики и диспетчеризации.

Устройство и основное оборудование осветительных установок.

Технология работ по монтажу электропроводок.

Технология работ по монтажу линейно-кабельных сооружений установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации.

Устройство и принцип действия пожарных извещателей.

Технология работ по монтажу пожарных извещателей.

Технология работ по монтажу охранных, охранно-пожарных и тревожных извещателей.

Устройство и технология работ по монтажу приемно-контрольных приборов: пожарных, пожаротушения, дымоудаления и оповещения.

Устройство и технология работ по монтажу приемно-контрольных приборов охранной и охранно-пожарной сигнализации.

Системы передачи извещений и технология работ по монтажу элементов систем передачи извещений.

Системы контроля доступа и технология работ по монтажу приборов и аппаратуры систем контроля доступа и исполнительных устройств.

Системы охранного телевидения и технология работ по монтажу систем охранного телевидения.

Системы охранной периметральной сигнализации и технология работ по монтажу охранных извещателей периметральной сигнализации.

Правила безопасности труда при выполнении работ по установке и монтажу технических средств систем безопасности.

Тема 1.6.4 Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

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.

Методика проведения пуско-наладочных работ и правила составления актов.

Порядок организации гарантийного и после гарантийного 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, технологическая последовательность и методика выполнения регламентных работ.

Правила безопасности труда при эксплуатации технических средств систем безопасности.

Тема 1.6.5 Диагностика и мониторинг систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

Организация и порядок проведения работ по диагностике и мониторингу технических средств систем безопасности.

Назначение и сущность операций, выполняемых при диагностике и мониторинге технических средств систем безопасности.

Технологическая последовательность выполнения работ в соответствии с нормативной документацией.

Правила безопасности труда при проведении работ по диагностике и мониторингу технических средств систем безопасности.

#### Тема 1.6.6. Обслуживание источников основного и резервного электропитания

Общие сведения об электроэнергии, способах ее производства, распределения и применения.

Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

Сведения об энергосистемах.

Основные источники электропитания установок СПИ, ИСО, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, инженерной автоматики и диспетчеризации.

Требования к электропитанию установок СПИ, ИСО, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, инженерной автоматики и диспетчеризации.

Основные типы и назначение групповых осветительных щитов и щитов аварийного освещения.

Схемы присоединения установок СПИ, ИСО, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, инженерной автоматики и диспетчеризации к щитам дежурного освещения (или других, установленных заказчиком).

Понятие источника резервного и резервированного электропитания и их классификация.

Химические источники электропитания, их классификация, основные параметры, типы и марки.

Устройство необслуживаемых аккумуляторов и сухих элементов.

Устройство блоков защиты линии от высокого напряжения тока, утечки и разряда аккумулятора.

Схемы присоединения аккумуляторов и батареек к источникам резервного электропитания, контрольным панелям, извещателям.

Назначение, применение, принцип действия, марки сетевых фильтров и способы их включения в электрическую сеть.

Принцип работы защитного заземления и требования к заземлению установок СПИ, ИСО, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, инженерной автоматики и диспетчеризации.

Нормы защитного заземления и грозозащиты.

Назначение рабочего и защитного заземления, зануления, повторного зануления.

Способы заземления аппаратуры СПИ, ИСО, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, инженерной автоматики и диспетчеризации согласно технической документации заводоизготовителей и проектной документации.

Нормы сопротивления заземления.

Требования к выбору сечения проводников заземлителей.

Назначение, определение, применение зануления и понятие повторного зануления.

Принцип работы защитного и повторного зануления электроустановки.

Требования к выбору сечения нулевого проводника и проводников зануления.

Назначение, применение, принцип действия защитного отключения и схемы включения защитных устройств в электросеть.

Правила выбора устройств защитного отключения для силовых и низковольтных цепей СПИ, ИСО, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, инженерной автоматики и диспетчеризации.

Основные неисправности источников электропитания и способы их устранения.

Правила безопасности труда и организации рабочего места при проведении работ по заземлению.

## 2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

### Тема 2.1. Введение

Сфера применения приобретаемых по курсу знаний и умений.

Содержание труда, этапы профессионального роста. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ.

Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.

### Тема 2.2. Производственный инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности

Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности. Требования к организации и содержанию рабочего места. Защитные приспособления, ограждения, средства сигнализации и связи. Требования безопасности при обращении с электрооборудованием и электрофицированным инструментом.

Ответственность за нарушение требований безопасности труда. Получение инструмента, приспособлений и спецодежды со склада. Ознакомление с рабочим местом.

### Тема 2.3. Определение мест установки оборудования, аппаратуры и проборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

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).
2. Определять места установки датчиков, релейных модулей, контроллеров, модулей пожаротушения и сигнально-пусковых устройств систем пожаротушения.
3. Определять места установки датчиков, клапанов, контроллеров, релейных модулей исполнительных устройств инженерной автоматики.
4. Определять места установки телекамер, кронштейнов, поворотных устройств, мультиплексов и мониторов систем охранного телевидения.
5. Определять места установки считывателей, контроллеров и исполнительных устройств системы контроля и управления доступом (СКУД).

### Тема 2.4. Обучение выполнению работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

1. Монтировать линейные сооружения (электропроводки) ОПС, СКУД, систем охранного телевидения (СОТ), оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.
2. Выполнять работы по установке и монтажу оборудования ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и охранного оповещения.
3. Выполнять монтаж и наладку датчиков и извещателей систем ООПС, 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.
4. Выполнять работы по установке и монтажу устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения.

### Тема 2.5. Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

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

3. Осуществлять эксплуатацию приборов приемно-контрольных, сигнально-пусковых устройств, контроллеров, мультиплексоров, мониторов.
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.
5. Осуществлять эксплуатацию устройств объектовых, ретрансляторов и пультов систем централизованного наблюдения.

Тема 2.6. Диагностика и мониторинг систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

1. Осуществлять диагностику и мониторинг систем охранно-пожарной сигнализации.
2. Осуществлять диагностику и мониторинг систем контроля и управления доступом
3. Осуществлять диагностику и мониторинг систем оповещения, пожаротушения и дымоудаления.
4. Осуществлять диагностику и мониторинг систем инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.

Тема 2.7. Обслуживание источников основного и резервного электропитания

1. Обслуживать источники бесперебойного электропитания.
2. Обслуживать источники резервного электропитания.
3. Выявлять и устранять неисправности источников электропитания.
4. Обслуживать приборы контроля и защиты состояния источников бесперебойного и резервного электропитания.
5. Выполнять работы по замене химических источников электропитания.

Тема 2.8. Самостоятельное выполнение работ

Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационной характеристикой с соблюдением рабочей инструкции.

Закрепление приобретенных навыков.

2.9. Квалификационная (пробная) работа.

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

## **СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их методов, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Проверка знаний проводится по усмотрению преподавателя в виде устного или письменного ответа на билеты (тестирования).

По результатам прохождения стажировки мастером производственного обучения оформляется журнал производственного обучения с отметками о достигнутых навыках.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

Присвоение разрядов согласно ЕТКС проводится комиссией учебного заведения (а также по согласованию с предприятием).

Лица, прошедшие курс обучения и проверку знаний, получают свидетельство (удостоверение) установленного образца на основании протокола проверки знаний. Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на бумажных и (или) электронных носителях.

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ**

Учебно-методические материалы представлены:

Учебным планом и программой, лекциями по теоретическому обучению, методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность; Билетами (тестами) для проведения экзаменов у обучающихся, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

#### **Использованная литература:**

1. Конституция РФ от 12.12.1993 (с изм.).
2. Трудовой кодекс РФ № 197 от 30.12.2001 (с изм.).
3. Федеральный закон « Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 с изм).
4. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 года N 390 (с изменениями)
5. ГОСТ 12.0.0004-90 ССБТ. Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения.
6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н.
7. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. – М.: Высшая школа, 2000.
8. Китаев В. Е. Электротехника с основами промышленной электроники. - М.: Высшая школа, 1985.
9. Елкин Л. Н. Материаловедение. - М.: Высшая школа, 1983.
10. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, МТ и СР РФ, 2001
11. ГОСТ 12.007.76 Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.