

Частное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования «Учебный центр «Энергия»
(ЧОУ ДПО «УЦ «Энергия»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧОУ ДПО «УЦ «Энергия»

Д.Н. Гришин

« 19 » мая 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБУЧЕНИЯ**
программа профессиональной подготовки
программа повышения квалификации рабочих
по профессии
**«ЭЛЕКТРОМОНТЕР ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ
СИГНАЛИЗАЦИИ»**

Наименование профессии: Электромонтер охранно-пожарной сигнализации

Квалификация: 3-6 разряд

Код профессии: 19832

Объем программы – 120 ак.ч. (ПП – 60 ак.ч. и ПК – 60 ак.ч.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.1. Общая характеристика программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Трудоемкость обучения	3
1.4. Формы обучения	4
1.5. Режим занятий	4
1.6. Требования к обучающимся	4
1.7. Область и объекты профессиональной деятельности	4
1.8. Виды профессиональной деятельности	4
2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	5
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	6
4. УЧЕБНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	15
4.1. Учебный план	15
4.2. Учебно-тематический план	15
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.	17
5.1. Рабочая программа Модуля 1. Переподготовка электромонтеров охранно-пожарной сигнализации 3 разряда	17
5.1.1. Рабочая программа раздела «Теоретическое обучение»	18
5.1.2. Рабочая программа раздела «Практическое обучение»	21
5.2. Рабочая программа Модуля 2. Повышение квалификации электромонтеров охранно-пожарной сигнализации	23
5.2.1. Рабочая программа раздела «Теоретическое обучение»	24
5.2.2. Рабочая программа раздела «Производственное обучение»	26
6. КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	28
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	30
7.1. Кадровое обеспечение	30
7.2. Материально-технические условия реализации программы	30
7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	30
7.3.1. Рекомендуемая литература	30
7.3.2. Интернет-ресурсы	31
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	32
8.1. Форма аттестации	32
8.2. Критерии оценки обучающихся	32
8.3. Фонд оценочных средств	49

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика программы

Основная программа профессионального обучения представляет собой модульную программу и предназначена для профессиональной переподготовки квалифицированных рабочих по профессии 19832 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации 3-го разряда, а также повышения квалификации рабочих указанной профессии до 4-6 разряда.

Обучение может проходить как помодульно, так и комплексно.

При выборе отдельного модуля программы обучение завершается комплексным экзаменом.

При освоении всей программы аттестация по первому модулю проводится как промежуточная аттестация, комплексный экзамен проводится по завершении изучения обоих модулей программы.

Программа регламентирует цели, планируемые результаты обучения, формы аттестации, условия и технологии реализации образовательного процесса. Включает в себя учебный, календарный планы, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной деятельности.

1.2. Нормативные документы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59784);

3. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 58. Раздел: «Работы и профессии рабочих связи» (утв. Постановлением Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 27.04.1984 N 122/8-43) (последняя редакция).

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

6. Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 691 (последняя редакция) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 220703.03 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 № 29726).

7. Приказ Минтруда России от 30.08.2021 № 580н «Об утверждении профессионального стандарта "Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности"» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.10.2021 № 65247).

1.3. Трудоемкость обучения

Трудоемкость обучения по программе профессиональной переподготовки – 60 академических часов.

Трудоемкость обучения по программе повышения квалификации рабочих – 60 академических часов.

Общая трудоемкость основной программы профессионального обучения составляет 120 академических часов, включая все виды учебной работы и аттестаций.

1.4. Формы обучения

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий. Теоретическое обучение может проводиться заочно с применением ДОТ, практическое обучение проводится очно по месту работы обучающихся.

1.5. Режим занятий

Учебная нагрузка устанавливается не более 40 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и практической учебной работы.

1.6. Требования к обучающимся

К освоению программы допускаются лица, имеющие профессию рабочего или должность служащего по одной из профессий укрупненной группы «Инженерное дело, технологии и технические науки».

1.7. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: 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.

1.8. Виды профессиональной деятельности

Основные виды профессиональной деятельности:

- Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.
- Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.
- Эксплуатация смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.
- Диагностика и мониторинг систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.
- Обслуживание источников основного и резервного электропитания.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель реализации программы профессионального обучения – получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации, теоретических знаний и практических навыков по профессии «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации».

Основные задачи:

- формирование навыков монтажа оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.
- формирование навыков эксплуатации смонтированного оборудования, систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.
- формирование навыков обслуживания систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации;
- формирование навыков безопасного выполнения работ в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Обучающийся, освоивший программу, должен обладать следующими компетенциями:
в соответствии с ФГОС СПО 220703.03 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации

5.2.1. 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).

5.2.2. 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.

5.2.3. 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.

5.2.4. 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.

5.2.5. 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.

В результате освоения программы обучающийся должен:

знать:

- цели и задачи обследования объектов, подлежащих оборудованию аппаратурой систем охранно-пожарной сигнализации;
- этапы обследования объекта и номенклатуру работ, выполняемых на каждом этапе обследования;
- содержание рабочей документации, оформляемой по результатам обследования объекта;
- методику выбора вариантов охраны объекта;
- виды производственной документации, оформляемой при монтаже технических средств сигнализации по требованиям МВД России;
- структуру организации;
- цели и задачи структурного подразделения;
- общие сведения о вневедомственной охране;
- 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;
- технологию работ по монтажу электропроводок;
- технологию 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;
- технологию работ по монтажу пожарных извещателей;
- технологию работ по монтажу охранных, охранно-пожарных и тревожных извещателей;
- устройство и технологию работ по монтажу приемно-контрольных приборов: пожарных, пожаротушения, дымоудаления и оповещения;
- устройство и технологию работ по монтажу приемно-контрольных приборов охранной и охранно-пожарной сигнализации;
- системы передачи извещений и технологию работ по монтажу элементов систем передачи извещений;
- системы контроля доступа и технологию работ по монтажу приборов и аппаратуры систем контроля доступа и исполнительных устройств;
- системы охранного телевидения и технологию работ по монтажу систем охранного телевидения;

- системы охранной периметральной сигнализации и технологию работ по монтажу охранных извещателей периметральной сигнализации;
- правила безопасности труда при выполнении работ по установке и монтажу технических средств систем безопасности;
- порядок приемки установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации в эксплуатацию;
- требования ГОСТ и руководящих документов (РД) по приемке установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации в эксплуатацию;
- порядок организации рабочей комиссии, ее состав и продолжительность работы;
- методику проведения пусконаладочных работ и правила составления актов;
- порядок организации гарантийного и послегарантийного обслуживания установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации;
- требования к техническим средствам установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации;
- типы и виды регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств установок охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения, пожаротушения, контроля доступа, охранного телевидения, инженерной автоматики и диспетчеризации;
- периодичность, технологическую последовательность и методику выполнения регламентных работ;
- правила безопасности труда при эксплуатации технических средств систем безопасности;
- организацию 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;
- технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с нормативной документацией;
- правила безопасности труда при проведении работ по диагностике и мониторингу технических средств систем безопасности;
- 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 классификацию;
- химические источники электропитания, их классификацию, 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 заводов-изготовителей 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.

уметь:

- определять категорию объекта;
- пользоваться планом-схемой и строительными чертежами объекта;
- проверять инженерные сооружения по периметру, оценивать вид и состояние внешнего ограждения, выявлять уязвимые места, определять работоспособность имеющихся технических средств;
- проверять территорию;
- проверять состояние охраны и наличие, количество и состояние контрольно-проходных и контрольно-проездных пунктов;
- проверять техническое состояние зданий и помещений и техническую укрепленность коммуникаций;
- выбирать варианты охраны объекта и технические средства сигнализации;
- снимать изоляцию с концов жил проводов и кабелей;
- выполнять подготовку концов проводов для соединения;
- выполнять контактные соединения скруткой, с помощью клеммников, монтажных адаптеров, микросоединителей, под винт, пайкой, опрессовкой;
- заряжать электроустановочные изделия;
- прокладывать провода и кабели для осветительных и сигнальных сетей всех типов и видов;
- выполнять борозды, гнезда и отверстия для установочных и крепежных изделий;
- выполнять монтаж электроустановочных изделий;
- устанавливать крепежные изделия;
- собирать и проверять электрические схемы перед включением;

- определять параметры электрической сети;
- выполнять присоединения к групповым и осветительным щиткам питающих линий в соответствии с требованиями Международной организации по стандартизации (ИСО);
- устанавливать и заменять аппараты защиты электрической сети;
- выбирать типы кабелей связи по заданным параметрам;
- определять строительную длину кабелей связи перед прокладкой (с наличием проекта и без него);
- выполнять разделку кабелей связи и оптико-волоконных кабелей;
- сращивать кабели связи с помощью муфт и коннекторов;
- осуществлять счет и нумерацию пар проводов в оконечных кабельных установках;
- устанавливать оконечные кабельные устройства, механизмы для структурированных сетей, оптические коммутационные полки;
- вязать провода (в том числе и кроссировочные), кабели связи;
- расшивать кабели на шаблоне;
- присоединять провода в коробах и боксах методом запайки жил на штифтах плинтусов;
- работать с суппортом;
- устанавливать соединительные коробки, изоляторы короткого замыкания (КЗ), релейные модули, адресные расширители, усилители тока, информационные панели, блоки индикации, контроллеры адресной двухпроводной линии и крепежных изделий;
- выполнять монтаж точечных, линейных, поверхностных и объемных извещателей, аналоговых и адресно-аналоговых тепловых, дымовых, газовых, аспирационных, световых, комбинированных, ручных извещателей пожарной сигнализации (ПС), электроконтактных, магнитоконтактных, акустических, емкостных, оптико-электронных, ультразвуковых, радиоволновых, комбинированных аналоговых и адресно-аналоговых извещателей ПС и ОПС, радиоизвещателей, тревожных извещателей;
- выполнять монтаж контрольных панелей, клавиатур, станций ПС, сигнально-пусковых блоков и модулей, контроллеров системы охранно-пожарной сигнализации (ОПС), ИСО, контроля и управления доступом (СКУД), охранного телевидения (СОТ), инженерной автоматики и диспетчеризации;
- выполнять монтаж систем периметральной охранной сигнализации;
- выполнять работы по монтажу линейно-кабельных сооружений проводных и волоконно-оптических систем передачи извещений (СПИ);
- выполнять демонтаж или заменять неисправные элементы схемы;
- выполнять монтаж систем GSM;
- выполнять монтаж станционной аппаратуры и устройств основного и резервного электропитания;
- соблюдать правила безопасности труда при выполнении работ по установке и монтажу технических средств систем безопасности;
- проверять в процессе технического обслуживания:
- состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры;
- срабатывание извещателей и работоспособность приборов приемно-контрольных устройств;
- состояние гибких соединений (переходов);
- работоспособность основных и резервных источников электропитания;
- работоспособность световых и звуковых оповещателей;
- общую работоспособность системы, комплекса в целом;
- выполнять настройку и регулировку технических средств систем безопасности;
- выявлять и устранять неисправности;
- вести эксплуатационно-техническую документацию;

- заносить сведения о проведении регламентных работ в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния средств ОПС;
- выполнять электрические измерения параметров технических средств ОПС при выполнении регламентных работ и заносить полученные результаты в учетные карточки на объекты, оборудованные средствами ОПС, и соответствующие формуляры на аппаратуру;
- соблюдать периодичность, технологическую последовательность и методику выполнения регламентных работ, указанных в соответствующих картах проведения регламента технического обслуживания;
- анализировать причины отказов и неисправностей средств ОПС и принимать меры, исключающие их повторение;
- выполнять работы по регламенту N 1: внешний осмотр с целью обнаружения и устранения повреждений корпуса прибора и крепящихся на нем установочных элементов; проверку функционирования приборов;
- выполнять работы по регламенту N 2: проверку работоспособности с целью выявления скрытых отказов; оценку технического состояния приборов;
- выполнять работы по регламенту N 3:
- профилактические мероприятия по предотвращению постепенных отказов и проверку параметров прибора на соответствие техническим условиям;
- соблюдать правила безопасности труда при выполнении регламентных работ;
- выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда;
- выполнять работы по обслуживанию систем охранно-пожарной сигнализации;
- осуществлять мониторинг состояния оборудования;
- составлять отчет по состоянию оборудования;
- производить внешний осмотр и контролировать техническое состояние оборудования;
- проверять датчики, извещатели, табло, светозвуковые сирены;
- проверять системы электропитания, аккумуляторы;
- проверять пожарную сигнализацию по зонам;
- проводить испытания средств контроля исправности шлейфов и соединительных линий;
- проводить испытания средств контроля исправности электрических цепей;
- проводить испытания средств контроля исправности звуковой и световой сигнализации;
- проверять срабатывание охранных и пожарных датчиков;
- проверять автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный;
- выполнять комплексную проверку состояния аппаратуры;
- выполнять работы по обслуживанию систем видеонаблюдения;
- осуществлять мониторинг состояния оборудования;
- составлять отчет по состоянию оборудования;
- проверять работоспособность системы в целом;
- осуществлять диагностику системных ресурсов, проверять дисковые массивы на наличие ошибок и переполнение;
- осуществлять внешнюю и внутреннюю (системную) очистку сервера от "мусора";
- осуществлять диагностику возможных неисправностей оборудования и выполнять мелкий ремонт на месте;
- проверять системные параметры и настройки специализированного программного обеспечения;
- осуществлять диагностику и прочистку системы вентиляции и охлаждения;
- выполнять юстировку видеокамер и объективов;

- осуществлять диагностику кабельных трасс и системы питания видеокамер;
- осуществлять внешний осмотр состояния видеокамер и кабельных трасс;
- выполнять резервное копирование системной информации;
- выполнять работы по обслуживанию систем контроля доступа;
- осуществлять мониторинг системы СКУД (анализировать логи прохода по картам, ежемесячный отчет);
 - осуществлять администрирование системы СКУД (вносить в базу пользователей по картам доступа, вести учет);
 - осуществлять мониторинг состояния оборудования;
 - производить внешний осмотр и контролировать техническое состояние оборудования;
 - составлять отчет по состоянию оборудования;
 - проверять автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный;
 - проверять исправность соединительных шлейфов;
 - проверять исправность электрических цепей и цепей управления;
 - проверять считыватели карт, кнопки, магнитно-контактные датчики;
 - проверять электромеханические замки;
 - проверять исправность средств световой и звуковой сигнализации;
 - проверять состояние аппаратно-программного комплекса;
 - выполнять резервное копирование системной информации;
 - проверять систему биометрического считывания отпечатка пальца; проверять систему резервного электропитания;
 - соблюдать правила безопасности труда при выполнении работ по диагностике и мониторингу технических средств систем безопасности;
 - выполнять работы по присоединению приборов ИСО, СКУД, СОТ к источникам основного электропитания;
 - выполнять работы по замене и установке новых аккумуляторов в резервные и резервированные источники питания;
 - обслуживать химические источники электропитания;
 - заряжать аккумуляторные батареи и измерять напряжение до и после зарядки;
 - устанавливать устройства защитного отключения (УЗО) для защиты низковольтных сетей и модулей контроля разряда аккумуляторов;
 - выполнять защитное заземление, зануление и защитное отключение;
 - заземлять металлические корпуса конструкций, распределительных устройств, пунктов электропитания, корпуса приборов;
 - выполнять электрические измерения заземления;
 - устранять неисправности источников электропитания;
 - выполнять регламентные работы и вести журналы технического обслуживания (ТО).

владеть навыками:

- участия в обследовании объекта, подлежащего оборудованию аппаратурой охранно-пожарной сигнализации;
- установки и монтажа аппаратуры охранно-пожарной сигнализации, систем контроля и управления доступом, видеонаблюдения, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения;
- эксплуатации смонтированного оборудования технических средств систем безопасности;
- диагностики и мониторинга технических средств систем безопасности;
- обслуживания источников основного и резервного электропитания.

Согласно ЕТКС (Выпуск № 58. Раздел: «Работы и профессии рабочих связи») выпускник должен соответствовать следующим квалификационным характеристикам:

Электромонтер охранно-пожарной сигнализации 3-го разряда

Характеристика работ. Эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт контрольно-приемных приборов и датчиков (электроконтактных, электромагнитных, магнитоконтактных, 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-го разряда

Характеристика работ. Эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств. Определение типа, количества и взаимного расположения преобразователей 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-го разряда

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 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 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-го разряда

Характеристика работ. Эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и 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 госпроверку.

Должен знать: устройство, назначение и тактико-технические данные систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и 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 госпроверки.

4. УЧЕБНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4.1. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей	Всего ак. час.	в том числе		Форма контроля
			ТЗ (с ДОТ)	ПЗ	
1.	Модуль 1. Переподготовка электромонтеров охранно-пожарной сигнализации 3 разряда	60	20	40	Квалификационный экзамен
2.	Модуль 2. Повышение квалификации электромонтеров охранно-пожарной сигнализации	60	20	40	Квалификационный экзамен
ИТОГО:		120	40	80	

*ТЗ (с ДОТ) – теоретические занятия с применением дистанционных образовательных технологий, ПЗ – практические занятия

4.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модулей, разделов, дисциплин, тем	Всего ак. час.	в том числе		Форма контроля
			ТЗ (с ДОТ)	ПЗ	
	Модуль 1. Переподготовка электромонтеров охранно-пожарной сигнализации 3 разряда	60	20	40	Квалификационный экзамен
1.	Теоретическое обучение	18	18	-	Наблюдение
1.1.	Общие сведения об охранно-пожарной сигнализации (ОПС)	1	1	-	Наблюдение
1.2.	Назначение охранно-пожарной сигнализации	1	1	-	Наблюдение
1.3.	Основные требования к охранно-пожарной сигнализации	1	1	-	Наблюдение
1.4.	Компоненты системы ОПС	1	1	-	Наблюдение
1.5.	Выбор компонентов и размещение пожарных извещателей	1	1	-	Наблюдение
1.6.	Классификация систем пожарной сигнализации (СПС) и установок пожаротушения (УПТ)	1	1	-	Наблюдение
1.7.	Технические требования на проектирование, монтаж и эксплуатацию СПС и УПТ	1	1	-	Наблюдение
1.8.	Приемка технических средств СПС и УПТ в эксплуатацию	1	1	-	Наблюдение
1.9.	Первичное обследование СПС и УПТ	1	1	-	Наблюдение
1.10.	Техническое обслуживание ОПС. Организация проведения работ	1	1	-	Наблюдение
1.11.	Автоматическая пожарная сигнализация. Системы пожарной сигнализации. Особенности монтажа и техобслуживания	2	2	-	Наблюдение
1.12.	Системы и установки автоматического пожаротушения	1	1	-	Наблюдение
1.13.	Ремонт средств СПС и УПТ	2	2	-	Наблюдение
1.14.	Техническое освидетельствование СПС и УПТ	1	1	-	Наблюдение
1.15.	Меры безопасности при выполнении работ	1	1	-	Наблюдение
1.16.	Промежуточная аттестация	1	1	-	Наблюдение
2.	Производственное обучение	38	-	38	-
2.1.	Инструктаж по ОТ, ТБ, ППБ, электробезопасности	1	-	1	Наблюдение
2.2.	Обучение технологии подготовки и установки деталей крепления монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и	11	-	7	Практическое задание

	безопасности объектов капитального строительства				
2.3.	Обучение технологии подготовки к монтажу кабельной продукции и материалов кабельных трасс	12	-	8	Практическое задание
2.6.	Самостоятельное выполнение работ в качестве электромонтера охранно-пожарной сигнализации 3 разряда	14	-	6	Практическое задание
3.	Итоговая аттестация	4	2	2	Квалификационный экзамен
	Модуль 2. Повышение квалификации электромонтеров охранно-пожарной сигнализации	60	20	40	Квалификационный экзамен
1.1.	Теоретическое обучение	18	18	-	Наблюдение
1.1.	Монтаж слаботочных линий связи и коммутирующих узлов для соединения слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства	6	6	-	Наблюдение
1.2.	Монтаж слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства и проверка проведенного монтажа и соединений в коммутирующих узловых устройствах в соответствии с технической документацией и проектной документацией	6	6	-	Наблюдение
1.3.	Выполнение пусконаладочных работ смонтированного объектового комплекса систем охраны и безопасности	5	5	-	Наблюдение
1.4.	Промежуточная аттестация	1	1	-	Наблюдение
2.	Производственное обучение	38	-	38	-
2.1.	Ознакомление с предприятием и инструктаж по охране труда на предприятии.	1	-	1	Наблюдение
2.2.	Монтаж слаботочных линий связи и коммутирующих узлов	11	-	11	Практическое задание
2.3.	Монтаж слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности	12	-	12	Практическое задание
2.4.	Самостоятельное выполнение работ в качестве электромонтера охранно-пожарной сигнализации 4 / 5 / 6 разряда	14	-	14	Практическое задание
3.	Итоговая аттестация	4	2	2	Квалификационный экзамен
	ИТОГО:	120	40	80	

6. КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный график обучения является примерным, составляется и утверждается для каждой группы.

Срок освоения всей программы – 1 месяц. 0,5 месяца – профессиональная переподготовка и 0,5 месяца – повышение квалификации рабочих. Начало обучения – по мере набора группы. Примерный режим занятий: 8 академических часов в день. Промежуточная и итоговые аттестации проводятся отдельным днем, согласно графику.

Наименование тем // недели занятий	1	2	3	4	Всего ак. часов
Модуль 1. Переподготовка электромонтеров охранно-пожарной сигнализации 3 разряда	40	20			60
Теоретическое обучение	18				18
Общие сведения об охранно-пожарной сигнализации (ОПС)	1				1
Назначение охранно-пожарной сигнализации	1				1
Основные требования к охранно-пожарной сигнализации	1				1
Компоненты системы ОПС	1				1
Выбор компонентов и размещение пожарных извещателей	1				1
Классификация систем пожарной сигнализации (СПС) и установок пожаротушения (УПТ)	1				1
Технические требования на проектирование, монтаж и эксплуатацию СПС и УПТ	1				1
Приемка технических средств СПС и УПТ в эксплуатацию	1				1
Первичное обследование СПС и УПТ	1				1
Техническое обслуживание ОПС. Организация проведения работ	1				1
Автоматическая пожарная сигнализация. Системы пожарной сигнализации. Особенности монтажа и техобслуживания	2				2
Системы и установки автоматического пожаротушения	1				1
Ремонт средств СПС и УПТ	2				2
Техническое освидетельствование СПС и УПТ	1				1
Меры безопасности при выполнении работ	1				1
Промежуточная аттестация	1				1
Производственное обучение	22	16			38
Инструктаж по ОТ, ТБ, ППБ, электробезопасности	1				1
Обучение технологии подготовки и установки деталей крепления монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства	11				11
Обучение технологии подготовки к монтажу кабельной продукции и материалов кабельных трасс	10	2			12
Самостоятельное выполнение работ в качестве электромонтера охранно-пожарной сигнализации 3 разряда		14			14
Итоговая аттестация		4			4
Модуль 2. Повышение квалификации электромонтеров охранно-пожарной сигнализации			40	20	60
Теоретическое обучение			18		18
Монтаж слаботочных линий связи и коммутирующих узлов для соединения слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства			6		6
Монтаж слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства и проверка проведенного монтажа и соединений в коммутирующих узловых устройствах в соответствии с технической документацией и проектной документацией			6		6
Выполнение пусконаладочных работ смонтированного объектового комплекса систем охраны и безопасности			5		5

Промежуточная аттестация			1		1
Производственное обучение			22	16	38
Ознакомление с предприятием и инструктаж по охране труда на предприятии.			1		1
Монтаж слаботочных линий связи и коммутирующих узлов			11		11
Монтаж слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности			10	2	12
Самостоятельное выполнение работ в качестве электромонтера охранно-пожарной сигнализации 4 / 5 / 6 разряда				14	14
Итоговая аттестация			4		4