

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ДВИЖЕНИЕ»**

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор  
ООО Образовательный центр «Движение»



Богданова Н.В.

16.04.2024 год

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
(программа подготовки (переподготовки) рабочих по профессии):  
«Электромонтер охранно-пожарной сигнализации»  
(код профессии – 19832)**

г. Иркутск  
2024 г

УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор  
ООО Образовательный центр «Движение»



Богданова Н.В.  
16.04.2024 год

## 1. Пояснительная записка

1.1. Основная программа профессионального обучения (программа подготовки (переподготовки) рабочих по профессии) «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» (далее – Программа) разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019 Часть №1 выпуска №58 ЕТКС. Выпуск утвержден Постановлением Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 27.04.1984 N 122/8-43, профессиональным стандартом «Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности», утвержденным приказом Минтруда России от 30.08.2021 № 580н.

1.2. Целью реализации Программы является получение слушателями знаний, необходимых для выполнения работ при изготовлении и монтаже охранно-пожарной сигнализации.

1.3. Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства просвещения РФ от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», Приказом Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение".

1.4. Область профессиональной деятельности слушателей, прошедших обучение по Программе, включает обеспечение безопасности объектов капитального строительства путем оборудования инженерно-техническими средствами охраны и безопасности.

1.5. Слушатели, успешно завершившие обучение по Программе, в процессе трудовой деятельности смогут решать следующие профессиональные задачи:

- Участие в обследовании объекта, подлежащего оборудованию аппаратурой охранно-пожарной сигнализации.
- Установка и монтажа аппаратуры охранно-пожарной сигнализации, систем контроля и управления доступом, видеонаблюдения, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.
  - Эксплуатация смонтированного оборудования технических средств систем безопасности.
  - Диагностика и мониторинга технических средств систем безопасности.

1.6. По завершении обучения по Программе проводится итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена и слушателям, успешно ее прошедшим, выдается свидетельство о профессии рабочего (должности служащего).

## 2. Базовые требования к содержанию Программы

2.1. Настоящая Программа отвечает следующим требованиям:

- отражает квалификационные требования к рабочим, выполняющим работы по установке и монтажу аппаратуры охранно-пожарной сигнализации. Соответствие Программы квалификационным требованиям к профессиям и должностям определено содержанием тем,

включенных в состав Программы;

- не противоречит федеральным государственным образовательным стандартам высшего и среднего профессионального образования и ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения. Ориентация на современные образовательные технологии реализована в формах и методах обучения, в методах контроля и управления образовательным процессом и средствах обучения;
  - соответствует принятым правилам оформления программ.

2.2. В Программе реализован механизм варьирования между теоретической подготовкой и практическим обучением решения задач.

2.3. Содержание Программы определено учебным планом и календарным учебным графиком (Приложение № 1) и рабочими программами учебных модулей (Приложение № 2).

2.4. Условия реализации программы и оценка качества освоения программы представлены в приложениях № 3 и 4 соответственно.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
**основной программы профессионального обучения (программы подготовки**  
**(переподготовки) рабочих по профессии): «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации»**

**Цель:** получение слушателями знаний, необходимых для выполнения работ по установке и монтажу аппаратуры охранно-пожарной сигнализации.

**Категория слушателей:** лица не моложе 18 лет, имеющие среднее общее образование.

**Продолжительность обучения:** 144 часа.

**Форма обучения:** очная, заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модуля	Общая трудоемк ость, часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. Занятия и семинары	
1.	Введение	8	8	-	-
2.	Производственная санитария, оказание первой доврачебной помощи	16	16	-	-
3.	Организация безопасных методов и приемов выполнения работ повышенной опасности	24	24	-	-
4.	Требования охраны труда электромонтера охранно-пожарной сигнализации	8	8	-	-
5.	Чтение чертежей	8	8	-	-
6.	Электротехника с основами промышленной электроники	24	24		
7.	Материаловедение	10	10		
8.	Допуски и технические измерения	12	12		
9.	Основы слесарного дела	10	10		
10.	Спецтехнология	20	20		
11.	Итоговая аттестация	4	-	4	квалификационный экзамен
<b>Итого:</b>		<b>144</b>	<b>140</b>	<b>4</b>	<b>-</b>

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование раздела	Количество учебных часов по неделям (Н)				Итого
		Н1	Н2	Н3	Н4	
1.	Введение	8	-	-	-	8
2.	Производственная санитария, оказание первой доврачебной помощи	16	-	-	-	16

3.	Организация безопасных методов и приемов выполнения работ повышенной опасности	16	8	-	-	24
4.	Требования охраны труда электромонтера охранно-пожарной сигнализации	-	8	-	-	8
5.	Чтение чертежей	-	8	-	-	8
6.	Электротехника с основами промышленной электроники	-	16	8	-	24
7.	Материаловедение	-	-	10	-	10
8.	Допуски и технические измерения	-	-	2	20	22
9.	Основы слесарного дела			10		10
10.	Спецтехнология				20	20
11.	Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)	-	-	-	4	4
<b>Всего учебных часов:</b>		<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>144</b>

Приложение № 2

## **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ**

**основной программы профессионального обучения (программы подготовки (переподготовки) рабочих по профессии): «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации»**

### **Модуль 1. Введение**

Общие сведения о вневедомственной охране и государственной противопожарной службе. Основные термины и определения.

### **Модуль 2. Производственная санитария, оказание первой доврачебной помощи**

Обязанности работодателя по обеспечению соблюдения норм и правил производственной санитарии на предприятии и организации обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Обязанности работника по применению СИЗ. Изучение приемов реанимации, оказания первой доврачебной помощи пострадавшим при различных травмах на работе-тренажере.

### **Модуль 3. Организация безопасных методов и приемов выполнения работ повышенной опасности**

При монтаже, наладке и техническом обслуживании необходимо руководствоваться также разделами по ТБ технической документации предприятий-изготовителей, ведомственными инструктивными указаниями по ТБ при монтаже и наладке приборов контроля и средств автоматизации.

### **Модуль 4. Требования охраны труда электромонтера охранно-пожарной сигнализации**

Специальные требования при установке технических средств сигнализации во взрывоопасных зонах. Требования проекта и ПУЭ. СНиП 2.04.09-84, СНиП 3.05.08-85. Искробезопасные цепи ГОСТ 22782.5-78.

### **Модуль 5. Чтение чертежей**

Геометрическое черчение. Линии чертежей. Применение их в качестве контурных, осевых, размерных, выносных. Простейшие геометрические построения. Построение правильных многоугольников.

Понятие о проекционном черчении. Методы изображения предметов на плоскости. Проецирование плоскости проекции, методы центрального и параллельного проецирования. Метод прямоугольных проекций. Расположение проекций, ось симметрии, видимые и невидимые элементы изображаемых предметов. Изображение детали в двух и трех проекциях. Разрезы и сечения. Понятия, их назначение и изображение на чертежах. Виды разрезов.

### **Модуль 6. Электротехника с основами промышленной электроники и электрооборудование**

Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Понятие об энергии электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость тел. Единицы измерения емкости. Конденсаторы. Способы соединения конденсаторов. Постоянный ток. Электрический ток. Внутренний и внешний участок цепи. Единица измерения электрического тока. Напряжение электрического тока и э.д.с. Внутреннее сопротивление источников электрической энергии. Различие между э.д.с. и напряжением на зажимах источника э.энергии. Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной цепи. Удельное сопротивление и температурный коэффициент сопротивления. Температурные коэффициенты основных токопроводящих материалов.

### **Модуль 7. Материаловедение**

Краткое содержание предмета «Материаловедение» и его задачи. Значение предмета, его связь с другими предметами.

Классификация электротехнических материалов и области их применения.

Строение и свойства металлов и сплавов. Понятие о металловедении. Структура металлов. Кривые нагрева и охлаждения чистого железа. Физические и технологические свойства металлов.

### **Модуль 8. Допуски и технические измерения**

Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских сопряжений

Понятие о допусках и посадках системы ОСТ ЕДП СЭВ-СТ СЭВ 25347-82 и СТ СЭВ 25347-82.

Система отверстия и система вала. Квалитеты (стандарты ЕСПД СЭВ). Классы точности (система ОСТ).

Поля допусков отверстий и валов по ОСТ и стандартам СЭВ. Образующие посадки с гарантированным зазором, натягом и переходные.

Таблицы предельных отклонений ЕСПД СЭВ и системы ОСТ. Понятия о допусках свободных размеров.

### **Модуль 9. Основы слесарного дела**

Основные операции слесарной обработки. Слесарный инструмент. Основные типы, элементы и профили резьб. Резьбонарезной инструмент.

Способы обработки поверхностей. Механизация слесарных операций. Дефекты.

Методы и средства контроля.

Пригоночные операции слесарной обработки. Шабрение, распиливание, пригонка и припасовка, притирка, доводка, полирование.

### **Модуль 10. Спецтехнология**

10.1. Общие принципы защиты объектов с использованием технических средств сигнализации.

10.2. Приемно-контрольные приборы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

10.3. Правила производства и приемки работ по устройству систем и комплексов охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Нормативные правовые акты, используемые при изучении основной программы профессионального обучения (программы подготовки (переподготовки) рабочих по профессии): «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации»**

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ.
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ.
3. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
5. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике».
6. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
7. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
8. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».
9. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Ворона В.А., Тихонов В.А. «Технические системы охранной и пожарной сигнализации» – М.: Горячая линия - Телеком, справочное издание, 2016, – 376 с.: ил.
2. Синилов В.Г. «Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации» – М.: Академия, Учебник для образовательных учреждений, 6-е издание, 2011, – 512 с.
3. Ворона В.А., Тихонов В.А. «Системы контроля и управления доступом» –М.: Горячая линия - Телеком, справочное издание, 2011, – 272 с.: ил.

# ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

## 1. Формы аттестации

Результаты теста контролирует преподаватель-тьютор, назначенный организатором обучения.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие учебный план в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. Итоговый контроль проводится по результатам освоения программы в форме экзамена, который проводится аттестационной комиссией, созданной приказом директора организации, проводящей обучение. Состав аттестационной комиссии формируется из специалистов, прошедших соответствующую подготовку и аттестацию в качестве членов аттестационной комиссии. К теоретическому экзамену допускаются лица, выполняющие требования, предусмотренные программой и успешно выполняющие практические упражнения. Проверка знаний проводится в виде письменного ответа на билеты.

По результатам рассмотрения комиссия принимает решение об успешном завершении слушателем обучения.

## 2. Оценочные материалы

### Экзаменационные вопросы

1. Что подразумевает собой термин «техническая укрепленность помещений, зданий, сооружений и территории объекта»
2. Основные операции слесарной обработки
3. Классификация электротехнических, материалов и области их применения
4. Какие технические средства сигнализации используются при организации охраны объектов
- Принципы защиты объектов с использованием технических средств сигнализации
5. Кто осуществляет технический надзор за выполнением проектных и монтажных работ
6. По каким параметрам классифицируются охранно-пожарные извещатели
7. Классификация пожарных извещателей.
- Понятие о допусках и посадках системы ОСТ ЕДП СЭВ-СТ СЭВ 25347-82 и СТ СЭВ 25347-82
8. Классификация приемно-контрольных приборов.
9. Классификация оповещателей.
10. Классификация систем передачи извещений
11. Какие виды извещателей вы знаете
12. Принцип действия комбинированных извещателей
13. Для чего предназначены радиоволновые извещатели
14. Для чего предназначены инфракрасные пассивные извещатели
15. Для чего предназначены оптико-электронные извещатели
16. Для чего предназначены ультразвуковые извещатели
17. Для чего предназначены емкостные извещатели
18. Для чего предназначены пьезоэлектрические извещатели
19. Для чего предназначены ударно-контактные извещатели
20. Для чего предназначены магнитоконтактные (контактные) извещатели
21. Для чего предназначены омические извещатели
22. Какие вы знаете извещатели тревожной сигнализации
23. Назовите виды помех и их возможные источники
24. Какие типы пожарных тепловых извещателей вы знаете
25. Какие типы пожарных дымовых извещателей вы знаете
26. Назовите виды комбинированных пожарных извещателей
27. Для чего предназначен пожарный ручной извещатель ИПР



28. Для чего предназначены ультразвуковые и оптико-электронные линейные извещатели
29. Какие типы ультразвуковых извещателей вы знаете
30. На чем основан принцип действия ультразвуковых извещателей
31. На чем основан принцип действия линейных оптико-электронных извещателей
32. Принципы выбора пожарных извещателей для защиты объекта
33. Для чего предназначены приемно-контрольные приборы
34. Что представляет собой шлейф сигнализации
35. Какие факторы влияют на нарушение шлейфа сигнализации
36. Наиболее распространенные методы контроля шлейфа сигнализации
37. Для чего предназначены периферийные устройства адресных систем пожарной сигнализации
48. Из чего состоят системы передачи извещений (СПИ)