

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ОХРАНА ТРУДА – КОНСАЛТИНГ»
(ООО «ОтК»)**

РАССМОТРЕНО
на Педагогическом совете
ООО «ОтК»

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО «ОтК»

«__» _____ 20__ г.
_____ Л. А. Гайкалова

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
«ЭЛЕКТРОМАНТЁР ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ»
3 РАЗРЯДА**

Наименование программы:	Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации
Код профессиональной деятельности по Профессиональному стандарту	40.175
Код профессии	19832
Разряд:	3 разряд
Вид программы:	Основная программа профессионального обучения программа профессиональной подготовки профессии рабочего
Количество часов обучения:	160 часов
Требования к образованию:	Общее среднее образование и профессиональное обучение - программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы:	Не менее одного года в области монтажа слаботочных систем охраны и безопасности по более низкому (предшествующему) разряду (за исключением минимального разряда по профессии).
Особые условия допуска к работе:	1. Медицинское заключение по результатам предварительного (периодического) медицинского осмотра (обследования). 2. Возраст обучающегося (слушателя) не моложе 18 лет.
Основополагающий документ по составлению программы обучения:	1. Профессиональный стандарт «Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности» № 580н от 30.08.2021 года. 2. ЕТКС (2019), Часть 1, Выпуск №58, раздел «Работы и профессии рабочих связи». 3. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
Нормативный срок освоения программы:	20 рабочих дней
Итоговый документ:	свидетельство о профессии рабочего установленного образца/справка об обучении или о периоде обучения по установленному образцу
Выдаваемые документы	1. Свидетельство о профессии рабочего/ справка об обучении или периоде обучения. 2. Выписка из протокола. 3. Удостоверение о допуске к работе.

Краснодар
2026 г.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Педагогического совета ООО «ОтК» Протокол №1 от 12.01.2026 года.

Основная программа профессионального обучения программы профессиональной подготовки рабочих разработана в соответствии с Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий ЕТКС. Часть №1. Выпуск №58. Раздел «Работы и профессии рабочих связи», Постановления Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», Приказом Минпросвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», Профессиональным стандартом «Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности» от 30.08.2021 года №580н.

Организация-разработчик:

Общество с ограниченной ответственностью
«Охрана труда – КОНСАЛТИНГ»

Разработчик:

Лагутина Е.Н. – преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ	4
1.1	Общая характеристика программы	4
1.1.1.	Нормативно-правовое обеспечение программы	4
1.1.2.	Цель и задачи реализации программы	5
1.1.3.	Категория обучающихся (слушателей) и требования к поступающим	5
1.1.4.	Нормативный срок обучения	6
1.1.5.	Режим занятий	6
1.1.6.	Формы обучения	6
1.1.7.	Форма проведения итоговой аттестации	6
1.2.	Характеристика профессиональной деятельности и требования к результатам освоения программы	7
1.2.1	Область и объекты профессиональной деятельности	7
1.2.2.	Виды профессиональной деятельности и компетенции, планируемые результаты освоения программы	7
1.3.	Квалификационная характеристика	13
2.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	14
2.1.	Требования к организации обучения	14
2.2.	Кадровое обеспечение образовательного процесса	14
2.3.	Требования к материально-техническому обеспечению	15
3.	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	15
3.1.	Учебный план «Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации» 3 разряда	15
3.2.	Календарный учебный график	17
4.	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН	18
4.1.	Рабочая программа теоретического обучения	18
4.2.	Рабочая программа производственного обучения	25
5.	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	27
5.1.	Нормативно-правовые документы	27
5.2.	Учебная литература	28
5.3.	Сетевые ресурсы	28
5.4.	Демонстрационный материал	29
5.5.	Перечень наглядных пособий	29
6.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	29
7.	ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	31
7.1.	Методы оценивания	31
7.2.	Критерии оценок по всем видам аттестационных испытаний	31
7.3.	Образцы тестовых заданий	32
7.3.1	Образцы тестовых заданий для текущего контроля	32
7.3.2.	Образцы тестовых заданий для промежуточной аттестации	33
7.3.3.	Образцы тестовых заданий для итоговой аттестации	37

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1. Общая характеристика программы

Основная программа профессионального обучения программы профессиональной подготовки рабочих разработана в соответствии с Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий ЕТКС. Часть №1. Выпуск №58. Раздел «Работы и профессии рабочих связи», Постановления Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», Приказом Минпросвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение», Профессиональным стандартом «Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности» от 30.08.2021 года №580н.

Обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, который проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе прошедшим профессиональное обучение лицам квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующей профессии рабочего, должности служащего (ч. 1, 2 ст. 74 Закона №273-ФЗ).

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

1.1.1. Нормативно-правовое обеспечение программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197 (ред. от 19.12.2022) (с изм. и доп.).
2. Федеральный закон РФ №273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года (с изм. и доп.).
3. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
4. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
5. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года №534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 года №580н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности».

7. ЕТКС. Часть №1. Выпуск №58. Раздел «Работы и профессии рабочих связи»

8. Устав и локально-нормативные акты ООО «ОтК».

Обучение по профессии рабочего «Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации» 3 разряда, проводится по в соответствии с учебным планом в очно-заочной форме обучения и/или практической подготовки.

Обучение по индивидуальному учебному плану в пределах осваиваемой программы обучения осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами ООО «ОтК».

Разделы, включенные в учебный план обучения слушателей, используются для последующей разработки календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочных материалов, учебно-методического обеспечения по программе профессиональной подготовки, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации.

Программы профессиональной подготовки разрабатываются ООО «ОтК» самостоятельно, с учетом актуальных положений законодательства об образовании и законодательства о промышленной безопасности.

1.1.2. Цель и задачи реализации программы

Целью программы является формирование и совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к 3 квалификационному разряду по профессии «Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации».

Задачи программы:

- познакомить с требованиями профессии электромонтёра охранно-пожарной сигнализации;
- познакомить с нормативно-правовыми актами, требующимися при работе;
- научить эксплуатационно-техническому обслуживанию, установке, монтажу, наладке и ремонту контрольно-приёмных приборов и датчиков;
- научить наклеивке датчиков, сверлению отверстий в деревянных и бетонных стенах, пробивке сквозняков и штраблению борозд в стенах и дверях, установке распределительных коробок, рытью траншей, прокладке проводов и кабелей и выполнению других вспомогательных работ при оборудовании объектов сигнализацией;
- научить соблюдать безопасные условия труда.

1.1.3. Категория обучающихся (слушателей) и требования к поступающим

Требование к образованию – общее среднее образование и профессиональное обучение - программы подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих.

Категория обучающихся (слушателей): лица не моложе - 18 лет.

Медицинские ограничения, регламентированные Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Периодическое обучение электромонтёра охранно-пожарной сигнализации должно проводиться не реже одного раза в 12 месяцев.

Требования к опыту практической работы. Не менее одного года в области монтажа слаботочных систем охраны и безопасности по более низкому (предшествующему) разряду (за исключением минимального разряда по профессии).

1.1.4. Нормативный срок обучения

Трудоемкость по программе обучения «Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации» 3 разряда – 160 часов, включая все виды аудиторной самостоятельной учебной работы обучающегося (слушателя), промежуточную и итоговую аттестацию.

Срок обучения – 20 рабочих дней.

1.1.5. Режим занятий

Учебная нагрузка устанавливается не более 40 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и практической учебной работы, не более 8 часов в день.

Продолжительность одного (академического) учебного часа обучения составляет 45 минут.

Режим занятий: согласно утверждённому расписанию занятий.

1.1.6. Формы обучения

Программа реализуется в очно-заочной форме обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.1.7. Форма проведения итоговой аттестации

По программе обучения проводится итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена и обучающимся (слушателям) успешно ее прошедшим, присваивается 3 разряд по результатам профессионального обучения.

Лица, освоившие основную программу профессионального обучения – профессиональной подготовки по профессии рабочего «Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации» 3 разряда и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают: удостоверение, протокол, свидетельство о профессии рабочего установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из ООО «ОтК» выдаётся справка об обучении или о периоде обучения по установленному образцу.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности и требования к результатам освоения программы

1.2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Областью профессиональной деятельности обучающихся (слушателей), освоившим программу обучения является: эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт контрольно-приемных приборов и датчиков (электроконтактных, электромагнитных, магнитоконтактных, вибрационных, пьезокерамических, пожарных)

Объектом профессиональной деятельности обучающихся (слушателей), освоившим программу, являются: контрольно-приемные приборы и датчики; фотолучевые, ультразвуковые и емкостные приборы и устройства.

1.2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции, планируемые результаты освоения программы

В результате освоения основной программы профессионального обучения программы профессиональной подготовки профессии рабочего «Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации» 3 разряда выпускник должен уметь выполнять:

Обобщенная трудовая функция	Квалификационный уровень	Код
Подготовка к монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства	2	A

Планируемые результаты обучения по программе: «Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации» 3 разряда заключаются в приобретении обучающимися профессиональной компетенции для выполнения работ.

Выпускник, освоивший основную программу профессионального обучения программу профессиональной подготовки профессии рабочего, должен выполнять трудовые функции:

Трудовая функция	Код	Трудовые действия (основные показатели результатов подготовки)
Приемка монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности и осуществление входного контроля электрооборудования объектов капитального строительства	A/01.2	Проверка наличия документов, подтверждающих качество слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности.
		Определение соответствия поступившего в монтаж слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности и материалов рабочей документации.
		Распаковка приборов слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности.
		Проверка комплектности слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности, передаваемого для монтажа.
		Проверка сохранности пломб изготовителя, госповерителя (для электрооборудования систем охраны и безопасности, входящего в реестр средств измерений).

		Проверка гарантийного срока монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности.
		Складирование монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности.

Необходимые умения Электромонтёра охранно-пожарной сигнализации:

- читать монтажные чертежи, спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- пользоваться средствами для вскрытия упаковки слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- пользоваться ведомостью спецификации оборудования для проверки соответствия номенклатуры монтируемого слаботочного электрооборудования;
- применять правила складирования слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- соблюдать требования охраны труда, правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.

Необходимые знания Электромонтёра охранно-пожарной сигнализации:

- документы, подтверждающие качество монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- номенклатура, типы, особенности слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- правила приемки монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- правила распаковки монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- правила по охране труда и правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;
- правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;

– стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Трудовая функция	Код	Трудовые действия (основные показатели результатов подготовки)
Подготовка и установка деталей крепления монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства	А/02.2	Подбор ручного и ручного электрифицированного инструмента для выполнения разметки и сверления отверстий, пропила штроб в стенах, перекрытиях для установки деталей крепления монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности.
		Разметка деталей слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности по шаблону.
		Сверление отверстий в стенах, потолках и полах для установки деталей крепления монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности.
		Пробивка (пропил) борозд (штроб) в строительных конструкциях для установки деталей крепления слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности.
		Установка деталей крепления монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности.

Необходимые умения Электромонтёра охранно-пожарной сигнализации:

- читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- проверять работоспособность оборудования и инструментов, используемых при подготовке и установке деталей крепления монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства;
- применять ручной инструмент для разметки деталей слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности по шаблону;
- применять электрифицированный инструмент для сверления отверстий в стенах, потолках и полах;
- применять электрифицированный инструмент для пробивки (пропила) борозд (штроб) в строительных конструкциях для установки деталей крепления слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- соблюдать требования охраны труда, правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, пожарной и экологической

безопасности при выполнении подготовительных работ по монтажу слаботочного электрооборудования.

Необходимые знания Электромонтёра охранно-пожарной сигнализации:

- условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- правила изготовления деталей крепления слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования;
- основные виды крепежных деталей и мелких конструкций;
- правила монтажа деталей крепления слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования;
- правила применения ручного и ручного электрифицированного инструмента для выполнения разметки и сверления отверстий, пропила штроб в стенах, перекрытиях для установки деталей крепления монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- правила выполнения подготовительных работ по монтажу слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования
- правила по охране труда и правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;
- правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Трудовая функция	Код	Трудовые действия (основные показатели результатов подготовки)
Подготовка к монтажу кабельной продукции и материалов кабельных трасс	А/03.2	Подготовка инструмента для выполнения подготовительных работ по монтажу кабельной продукции и материалов кабельных трасс.
		Резка проводов, кабелей, коробов, лотков, труб и прочих защитных конструкций в размер на пневматических, механических и ручных ножницах по упору или образцу с временной заделкой концов в соответствии с монтажными схемами для подготовки кабельной продукции к монтажу.
		Изготовление скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера при подготовке к монтажу кабельной продукции и материалов кабельных трасс.

		Изготовление элементов крепления кабельных трасс при подготовке к монтажу кабельной продукции и материалов кабельных трасс.
		Зачистка провода и установка кабельных наконечников при подготовке к монтажу кабельной продукции и материалов кабельных трасс.
		Изолировка проводников и маркировка кабеля при подготовке к монтажу кабельной продукции и материалов кабельных трасс.

Необходимые умения Электромонтёра охранно-пожарной сигнализации:

- читать рабочие чертежи, отражающие вопросы монтажа кабельной продукции и кабельных магистралей;
- пользоваться пневматическими, механическими и ручными ножницами для резки проводов, кабелей, коробов, лотков, труб и прочих защитных конструкций в размер;
- пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для изготовления скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера;
- пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для изготовления элементов крепления кабельных трасс;
- пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для зачистки провода и установки кабельных наконечников;
- применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- соблюдать требования охраны труда, правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.

Необходимые знания Электромонтёра охранно-пожарной сигнализации:

- условные изображения на чертежах и схемах монтируемого слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- правила подготовки к монтажу кабельной продукции и кабельных трасс
- правила применения ручного инструмента для резки проводов, кабелей, коробов и прочих защитных конструкций в размер;
- правила применения электрифицированного инструмента для резки проводов, кабелей, коробов и прочих защитных конструкций в размер;
- правила выполнения подготовительных работ по монтажу слаботочных линий связи, коммутирующих узлов и слаботочного электрооборудования;
- требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности объектов капитального строительства;
- правила по охране труда и правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;

- требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности;
- требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте;
- правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

1.3. Квалификационная характеристика

19832 «Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации» 3 разряда:

1. Наименование вида профессиональной деятельности по Профессиональному стандарту: монтаж технических средств охраны и безопасности объектов капитального строительства.

2. Характеристика работ по ЕКТС: 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.

3. 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.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. Требования к организации обучения

Образовательный процесс в ООО «ОтК» может осуществляться в течение всего календарного года.

Продолжительность учебного года определяется ООО «ОтК». Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

- лекции;
- практические занятия;

- самостоятельная работа;
- итоговая аттестация – квалификационный экзамен.

Примерный учебный план содержит перечень учебных предметов и тем с указанием времени, отводимого на освоение учебных разделов (модулей).

2.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Квалификация руководящих и педагогических работников должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, регистрационный № 20237), и Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 22 сентября 2021 года №652н. Наряду с традиционными занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов.

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин (курсов).

Преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Все преподаватели ООО «ОтК» имеют образование по дополнительным образовательным программам по профилю педагогической деятельности.

На должность преподавателя назначается лицо, отвечающее требованиям ст. 331 ТК РФ.

2.3. Требования к материально-техническому обеспечению

ООО «ОтК» располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, аудиовизуальные средства обучения, оргтехнику, копировальные аппараты.

Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение лекционных и практических занятий обучающихся (слушателей), предусмотренных учебным планом реализуемой программы.

Применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий: каждый обучающийся (слушатель) в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в дисциплинах программы.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Имеются помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации слушателей.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программам учебных курсов, учебных тем.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя аудитории, оснащенные оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и подлежит ежегодному обновлению.

Технические условия со стороны обучающегося (потребителя образовательной услуги):

Рекомендуемая конфигурация компьютера:

1. Разрешение экрана от 1280x1024.
2. Pentium 4 или более новый процессор с поддержкой SSE2.
3. 512 Мб оперативной памяти.
4. 200 МБ свободного дискового пространства.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности обучающихся (слушателей) и формы аттестации.

3.1. Учебный план «Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации» 3 разряда

Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость час.	Теоретическое обучение	Практическое обучение	Формы контроля
Раздел 1. Теоретическое обучение	68	34	34	-
Чтение чертежей. Допуски и технические измерения	4	2	2	Текущий контроль
Электротехника с основами промышленной электроники	4	2	2	Текущий контроль
Общие принципы защиты объектов с использованием технических средств сигнализации	4	2	2	Текущий контроль
Классификация технических средств сигнализации	4	2	2	Текущий контроль
Общие сведения об интегрированных системах охраны	4	2	2	Текущий контроль

Извещатели охранной и охранно-пожарной сигнализации	6	4	2	Текущий контроль
Оповещатели и устройства коммутации	8	4	4	Текущий контроль
Системы передачи извещений охранной и охранно-пожарной сигнализации	8	4	4	Текущий контроль
Приемно-контрольные приборы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации	8	4	4	Текущий контроль
Правила производства и приемки работ по устройству систем и комплексов охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации	8	4	4	Текущий контроль
Промышленная безопасность и охрана труда. Способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.	8	4	4	Текущий контроль
<i>Промежуточная аттестация</i>	2	-	2	Зачет
Раздел 2. Производственное обучение	84	14	70	-
Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.	4	2	2	Наблюдение
Обучение приемам обслуживания контрольно-измерительных приборов и автоматики	16	4	12	Практическое задание
Обучение приемам монтажа и технического обслуживания систем пожарной сигнализации и пожаротушения	16	4	12	Практическое задание
Обучение приемам монтажа и технического обслуживания систем охранной сигнализации	8	4	4	Практическое задание
Самостоятельное выполнение работ электромонтера охранно-пожарной сигнализации 3 разряда	32	-	32	Отработка практических навыков
Квалификационная (пробная) работа.	8	-	8	Отчет
Раздел 3. Итоговый контроль	8	-	8	-
<i>Консультация</i>	4	-	4	-
<i>Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)</i>	4	-	4	Экзамен
Всего учебных часов	160	66	94	-

3.2. Календарный учебный график

Наименование разделов, дисциплин и тем	Сроки обучения				Всего, ак. час.
	Недели				
	1	2	3	4	
	40	40	40	40	160
Раздел 1. Теоретическое обучение	-	-	-	-	68

Чтение чертежей. Допуски и технические измерения.	4	-	-	-	4
Электротехника с основами промышленной электроники	4	-	-	-	4
Общие принципы защиты объектов с использованием технических средств сигнализации	4	-	-	-	4
Классификация технических средств сигнализации.	4	-	-	-	4
Общие сведения об интегрированных системах охраны.	4	-	-	-	4
Извещатели охранной и охранно-пожарной сигнализации.	6	-	-	-	6
Оповещатели и устройства коммутации.	8	-	-	-	8
Системы передачи извещений охранной и охранно-пожарной сигнализации.	6	2	-	-	8
Приемно-контрольные приборы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	-	8	-	-	8
Правила производства и приемки работ по устройству систем и комплексов охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	-	8	-	-	8
Промышленная безопасность и охрана труда. Способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.	-	8	-	-	8
<i>Промежуточная аттестация</i>	-	2	-	-	2
Раздел 2. Производственное обучение	-	-	-	-	84
Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.	-	4	-	-	4
Обучение приемам обслуживания контрольно-измерительных приборов и автоматики.	-	8	8	-	16
Обучение приемам монтажа и технического обслуживания систем пожарной сигнализации и пожаротушения.	-	-	16	-	16
Обучение приемам монтажа и технического обслуживания систем охранной сигнализации	-	-	8	-	8
Самостоятельное выполнение работ электромонтера охранно-пожарной сигнализации 3 разряда.	-	-	8	24	32
Квалификационная (пробная) работа.	-	-	-	8	8
Раздел 3. Итоговый контроль	-	-	-	-	8
<i>Консультация</i>	-	-	-	4	4
<i>Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)</i>	-	-	-	4	4

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

4.1. Рабочая программа теоретического обучения

Наименование разделов, дисциплин и тем	Количество часов	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Формы контроля
Раздел 1. Теоретическое обучение	68	34	32	2	-
Чтение чертежей. Допуски и технические измерения.	4	2	2	-	Текущий контроль
Электротехника с основами промышленной электроники	4	2	2	-	Текущий контроль
Общие принципы защиты объектов с использованием технических средств сигнализации	4	2	2	-	Текущий контроль
Классификация технических средств сигнализации.	4	2	2	-	Текущий контроль
Общие сведения об интегрированных системах охраны.	4	2	2	-	Текущий контроль
Извещатели охранной и охранно-пожарной сигнализации.	6	4	2	-	Текущий контроль
Оповещатели и устройства коммутации.	8	4	4	-	Текущий контроль
Системы передачи извещений охранной и охранно-пожарной сигнализации.	8	4	4	-	Текущий контроль
Приемно-контрольные приборы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	8	4	4	-	Текущий контроль
Правила производства и приемки работ по устройству систем и комплексов охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	8	4	4	-	Текущий контроль
Промышленная безопасность и охрана труда. Способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.	8	4	4	-	Текущий контроль
<i>Промежуточная аттестация</i>	2	-	-	2	Зачет

*Чтение чертежей. Допуски и технические измерения.
(4 часа)*

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.

Машиностроительное черчение. Понятие о сборочных и рабочих чертежах. Формат. Надписи и спецификация на чертежах. Угловой штамп. Шрифты. Расположение видов, разрезов и сечений на машиностроительных чертежах. Применение условных обозначений электрических цепей, устройств, оборудования, коммутационных аппаратов на схемах. Графическое изображение на схемах элементов электрических цепей сети: проводников, сопротивлений, индуктивностей, емкостей, нагрузки, источников постоянного и переменного тока и др. Условные обозначения на схемах электрических соединений проводов воздушных линий, кабельных линий (в однофазном и трехфазном исполнении). Схемы электрических соединений. Схемы первичных и вторичных соединений. План распределительных устройств, планы трасс воздушных и кабельных линий. Понятие о схемах. Строительные чертежи.

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. Обозначение предельных отклонений и посадок на чертежах по ЕСПД и системе ОСТ.

Основы технических измерений.

Понятие о метрологии как науке об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности измерений. Основные метрологические термины. Методы измерения: непосредственная оценка и сравнение с мерой; измерение прямое и косвенное, измерение контактное и бесконтактное. Отсчетные устройства. Основные метрологические показатели измерительных инструментов и приборов.

Средства для линейных измерений.

Меры и роль в обеспечении единства измерений в машиностроении. Плоскопараллельные меры длины. Назначение концевых мер. Классы точности и резервы концевых мер. Наборы мер. Принадлежности к мерам. Бок из концевых мер. Универсальные средства измерения. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты: микрометр гладкий, микрометрический глубиномер. Измерительные головки с механической передачей: индикаторы часового типа, индикаторы рычажно-зубчатых боковые и торцовые. Индикаторные нутромеры и глубиномеры, индикаторные и рычажные скобы. Выбор средств измерения. Основные факторы, определяющие выбор средств измерения.

Допуски и средства измерения углов и гладких конусов.

Нормальные углы и нормальные конусности по ГОСТам. Допуск на угловые размеры, применяемые в машиностроении. Степень угловых размеров. Гладкие конические соединения и их основные элементы. Допуски на основные элементы и на угловые параметры. Средства измерения углов и конусов: угольники, угловые меры (плитки), угломеры с конусом, уровни машиностроительные, конусомеры для конусов больших размеров. Допуски, посадки и средства измерения метрических резьб. Основные элементы метрической крепежной резьбы. Основы взаимозаменяемости резьб. Отклонения отдельных параметров резьбы и взаимосвязь между ними. Влияние комплекса погрешностей на свинчиваемость резьбовых соединений. Допуски метрических резьб. Схемы расположения полей допусков метрической резьбы по трем диаметрам болта гайки. Допуски на средний диаметр резьбы болта и гайки. Допуски на наружный диаметр резьбы болта и на внутренний диаметр гайки. Степень точности резьбы и ряды отклонений. Обозначения на чертежах предельных отклонений и степеней точности резьбы. Калибры для контроля болтов и гаек. Резьбовые шаблоны. Микрометры со вставками. Понятие об изменении среднего диаметра резьбы методом трех проволок.

Допуски и средства измерения шпоночных и шлицевых соединений.

Основные виды и элементы шлицевых соединений. Методы центрирования шлицевых соединений. Посадки и схемы расположения полей допусков основных элементов шлицевых соединений при различных видах центрирования. Посадки шпоночных соединений. Обозначение посадок шпоночных и шлицевых соединений на чертежах. Калибры для деталей шлицевых соединений.

Понятие о размерных цепях.

Основные понятия и элементы в размерных цепях. Понятие о расчете размерных цепей на максимум и минимум. Понятие о методах компенсации накопленных погрешностей в размерных цепях.

Электротехника с основами промышленной электроники. (4 часа)

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 эл.энергии. Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной цепи. Удельное сопротивление и температурный коэффициент сопротивления. Температурные коэффициенты основных токопроводящих материалов.

Последовательное и параллельное соединение проводников. Разветвленная электрическая цепь. Ветви и узлы электрических цепей. Первый закон Кирхгофа. Второй закон Кирхгофа. Применение законов. Коэффициент

полезного действия. Примеры полезного применения теплового действия тока. Вредный эффект теплового действия тока. Химическое действие эл.тока. Носители эл.зарядов в электролите.

Гальванический элемент, его устройство и принцип работы. Аккумулятор. Электромагнетизм. Понятие о намагничивающей и магнитодвижущей силе, магнитной постоянной, магнитной проницаемости. Магнитная цепь. Закон полного тока для магнитной цепи. Магнитное насыщение. Магнитная проницаемость ферромагнетиков. Магнитное сопротивление. Закон ОМА для магнитной цепи. Взаимодействие проводника с током с магнитным полем. Правила левой руки.

Принцип работы электродвигателей и генераторов. Индуктивность, единицы измерения. Энергия магнитного поля. Правило правой руки. Величина индуктированной ЭДС. Правило Ленца. Самоиндукция, вихревые токи. Получение переменного тока. Простейший генератор. Период и частота переменного тока. Амплитудное значение тока и напряжения. Угловая частота, единица измерения. Фаза и сдвиг фаз. Среднее значение тока и напряжения. Цепь переменного тока. Векторная диаграмма.

Цепь переменного тока, содержащая индуктивность. Кривые токов и напряжения, сдвиг фаз между ними. Векторная диаграмма. Цепь переменного тока с емкостью. Векторная диаграмма. Цепь переменного тока с последовательным соединением индуктивности, емкости. Векторная диаграмма. Резонанс токов и напряжений. Параллельное соединение индуктивности и емкости.

Мощность переменного тока. Цепь переменного тока с последовательным соединением индуктивности, емкости. Векторная диаграмма. Резонанс токов и напряжений. Параллельное соединение индуктивности и емкости. Мощность переменного тока. Активная и реактивная мощности. Полная мощность. Коэффициент мощности. Треугольник мощностей. Способы улучшения коэффициента мощности.

Трехфазный переменный ток. Принципиальная схема получения трехфазного тока. Симметричная и несимметричная трехфазная система. Соединение обмоток генератора и приемников электроэнергии звездой и треугольником. Переключение со звезды на треугольник и наоборот. Линейные и фазные токи и напряжения. Связь между фазными и линейными токами и напряжениями. Мощности симметричной трехфазной цепи. Неравномерная нагрузка фаз при соединении звездой и треугольником.

Нелинейные цепи переменного тока. Нелинейные элементы и цепи переменного тока. Выпрямление переменного тока. Мощность трехфазного тока. Вращающееся электромагнитное поле. Основные сведения о токах короткого замыкания. Виды коротких замыканий в электрических сетях. Электрическая дуга. Основные способы гашения дуги. Трехфазные сети с заземленными нейтралью, изолированными нейтралью, нейтралью, заземленными через дугогасящие катушки. Катушки со ступенчатым регулированием, самонастраивающиеся дугогасящие катушки.

Защитные рабочие заземления электроустановок: их назначение, основные определения, части электроустановок, подлежащие заземлению. Требования,

предъявляемые к стационарным заземляющим устройствам. Система заземления распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, опор воздушных линий.

Общие принципы защиты объектов с использованием технических средств сигнализации. (4 часа)

Техническая укрепленность помещений, зданий, сооружений и территории объекта. Технические средства сигнализации при организации охраны объектов. Проектирование объектовых комплексов охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Технический надзор за выполнением проектных и монтажных работ.

Классификация технических средств сигнализации. (4 часа)

Классификация охранных и охранно-пожарных извещателей. Классификация пожарных извещателей. Классификация приемно-контрольных приборов. Классификация оповещателей. Классификация систем передачи извещений.

Общие сведения об интегрированных системах охраны. (4 часа)

Принципы организации интегрированных систем охраны. Определение интегрированной системы охраны. Структура и функции интегрированной системы охраны. Выбор характеристик ИСО для конкретного объекта.

Извещатели охранной и охранно-пожарной сигнализации. (6 часов)

Омические, магнитоконтактные и ударно-контактные извещатели. Пьезоэлектрические извещатели. Емкостные извещатели. Звуковые извещатели. Ультразвуковые извещатели. Активные оптико-электронные извещатели. Пассивные оптико-электронные извещатели. Радиоволновые извещатели. Комбинированные извещатели. Извещатели тревожной сигнализации. Извещатели, основанные на разных принципах действия. Виды помех и их возможные источники. Типовые варианты защиты охранных объектов.

Общие сведения. Пожарные тепловые извещатели. Пожарные дымовые извещатели. Пожарные извещатели пламени. Пожарные комбинированные извещатели. Пожарные ручные извещатели. Ультразвуковые и оптико-электронные линейные извещатели. Принципы выбора пожарных извещателей для защиты объекта.

Оповещатели и устройства коммутации. (8 часов)

Световой оповещатель. Звуковые оповещатели. Устройства коммутации. Требования к электроснабжению технических средств охранной, пожарной и ОПС. Источники питания ТС ОПС. Заземление и зануление ТС сигнализации.

Системы передачи извещений охранной и охранно-пожарной сигнализации (8 часов)

Назначение, принцип действия и область применения систем передачи извещений. Основные технические параметры систем передачи извещений и их конструктивные особенности. Номенклатура используемых систем передачи извещений.

Приемно-контрольные приборы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации (8 часов)

Назначение, принцип действия и область применения приемно-контрольных приборов. Основные методы контроля шлейфа сигнализации. Основные технические параметры и конструктивные особенности ППК. Номенклатура используемых приемно-контрольных приборов. Основные виды приемно-контрольных приборов. Приборы, пульта, приемные станции и сигнально-пусковые устройства пожарной сигнализации. Классификация и общие технические требования к адресным системам пожарной сигнализации. Периферийные устройства адресных систем пожарной сигнализации.

Правила производства и приемки работ по устройству систем и комплексов охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. (8 часов)

Общие положения. Общие требования к монтажу технических средств сигнализации. Монтаж охранных и охранно-пожарных извещателей. Монтаж пожарных извещателей. Монтаж приемно-контрольных приборов, сигнально-пусковых устройств и оповещателей. Монтаж тревожной сигнализации. Монтаж периметральных технических средств охранной сигнализации. Монтаж электропроводки объектовых технических средств сигнализации. Монтаж электропроводки линейной части сигнализации.

Требования к монтажу технических средств сигнализации в пожароопасных зонах. Специальные требования при установке технических средств сигнализации во взрывоопасных зонах.

Пусконаладочные работы при монтаже установок охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

Организация и проведение работ по регламентному техническому обслуживанию установок охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие положения. Организация и порядок проведения работ по техническому обслуживанию. Типовые регламенты на аппаратуру ОПС.

Промышленная безопасность и охрана труда. Способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях. (8 часов)

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

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 роботе-тренажере.

Оказание первой помощи при переломах, вывихах, засорении глаз, ожогах, отравлениях, обморожениях. Наложение жгутов и повязок, остановка кровотечений.

Оказание первой помощи при поражении электрическим током; освобождение пострадавшего токоведущих частей, искусственное дыхание. Аптечка первой помощи, индивидуальный пакет, правила пользования ими.

Техника безопасности при монтаже и техническом обслуживании систем охранно-пожарной сигнализации

Мероприятия по ТБ согласно СНиП 111-4-80. Соблюдение ПУЭ.

Требования Основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений (ОСП – 72/87).

Требования ГОСТ 12.2.013.0-87 при работе с ручными электроинструментами.

Требования ГОСТ 12.1.007-76 и ТУ 38-103-211-76 при работе с клеями.

Требования РТМ 36.6-88 «Инструменты пороховые. Типы, технические данные.

Область применения. Хранение и ремонт».

Требования ПОТ РМ – 012-2000: «Работа на высоте, верхолазные работы».

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.

Правила пожарной безопасности при монтаже и техническом обслуживании систем охранно-пожарной сигнализации.

Требования к монтажу технических средств сигнализации в пожароопасных зонах. ГОСТ 14254-2015 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками. СНиП 3.05.08-85. Искробезопасные цепи ГОСТ 22782.5-78.

4.2. Рабочая программа производственного обучения

Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость час.	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Формы контроля
Раздел 2. Производственное обучение	84	14	30	40	-
Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.	4	2	2	-	Наблюдение
Обучение приемам обслуживания контрольно-измерительных приборов и автоматики.	16	4	12	-	Практическое задание
Обучение приемам монтажа и технического обслуживания	16	4	12	-	Практическое задание

систем пожарной сигнализации и пожаротушения.					
Обучение приемам монтажа и технического обслуживания систем охранной сигнализации	8	4	4	-	Практическое задание
Самостоятельное выполнение работ электромонтера охранно-пожарной сигнализации 3 разряда.	32	-	-	32	Отработка практических навыков
Квалификационная (пробная) работа.	8	-	-	8	Отчет

Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда (4 часа)

Инструктаж по безопасности труда на предприятии. Ознакомление с предприятием.

Основные и вспомогательные подразделения, их назначение и краткая характеристика. Структура управления предприятием, цехом, участком.

Смены, бригады, рабочие места.

Организация труда на рабочем месте. Контроль качества работы токаря.

Мероприятия по предупреждению травматизма и безопасности работ.

Средства индивидуальной защиты и пользование ими. Инструктаж по пожарной безопасности.

Основные причины возникновения пожаров. Меры по предупреждению пожаров, действия при пожаре.

Электробезопасность. Правила электробезопасности при работе с электрооборудованием.

Порядок пользования электроприборами и электроинструментами. Правила пользования защитными средствами.

Первая помощь при травмах, кровотечениях и ожогах.

Обучение приемам обслуживания контрольно-измерительных приборов и автоматики. (16 часов)

Инструктаж по правилам безопасности при работе с приборами. Ознакомление с назначением и принципиальным устройством контрольно-измерительных приборов (КИП), применяемых на установке. Ознакомление с устройством щита КИП и средствами автоматизации, с расположением приборов на щите. Объекты контроля: параметры сред в аппаратах, трубопроводах, агрегатах. Средства контроля и измерения: приборы для измерения уровня, давления температуры, расхода газа, жидкости и пара. Основные контуры (системы) автоматического регулирования процесса Схемы взаимодействия КИП.

Обучение приемам монтажа и технического обслуживания систем пожарной сигнализации и пожаротушения (16 часов)

Основные нормативные документы, регламентирующие требования по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту систем пожарной сигнализации. Система контроля качества выполнения работ.

Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожарной сигнализации.

Системы пожарной сигнализации. Классификация, типы, структура, основные параметры, общие требования.

Пожарные извещатели. Выбор типов, размещение, организация зон контроля.

Приборы приемно-контрольные, оборудование и его размещение.

Шлейфы пожарной сигнализации. Соединительные и питающие линии систем пожарной автоматики.

Электрическое питание систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения. Защитное заземление и зануление. Требования безопасности.

Взаимодействие систем пожарной сигнализации с другими системами и инженерным оборудованием зданий и сооружений.

Требования к размещению пожарных извещателей.

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной сигнализации и их элементов, включая проведение пусконаладочных работ.

Обучение приемам монтажа и технического обслуживания систем охранной сигнализации. (8 часов)

Основные нормативные документы, регламентирующие требования по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту систем охранной сигнализации. Система контроля качества выполнения работ.

Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками охранной сигнализации.

Системы охранной сигнализации. Классификация, типы, структура, основные параметры, общие требования.

Электротехника. Электронная элементная база технических средств охраны. Основы эксплуатации радиоохранных комплексов. Организация монтажных работ и технологических операций. Средства охранной сигнализации.

Самостоятельное выполнение работ электромонтера охранно-пожарной сигнализации 3 разряда. (32 часа)

Самостоятельное выполнение под руководством мастера (инструктора) производственного обучения всего комплекса работ, предусмотренного квалификационными характеристиками электромонтёра охранно-пожарной сигнализации 3-го разряда.

Соблюдение требований безопасности труда, организация рабочего места, контроль качества выполняемых работ.

Пробная квалификационная работа (8 часов)

Пробная квалификационная работа проводится в один из последних дней обучения. Для пробных квалификационных работ выбираются характерные для данной профессии и предприятия работы, соответствующие уровню квалификации, предусмотренному квалификационной характеристикой, техническими требованиями, действующими на данном предприятии. Продолжительность выполнения работы должна быть не менее одной смены, а нормы выработки должны соответствовать нормам, принятым на этом предприятии.

Консультация к итоговой аттестации (квалификационному экзамену)

Консультация (4 часа).

Консультацию проводит профильный преподаватель, закреплённый за основной программой профессионального обучения.

Итоговая аттестация

Квалификационный экзамен (4 часа).

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией по окончании производственного обучения в форме квалификационного экзамена, который проводится в виде тестирования.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1 Нормативно-правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 года с поправками от 14 марта 2020 года).

2. Федеральный закон от 01.07.97 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

3. Федеральный закон от 24.07.1998 №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (с изм.).

4. Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изм.).

5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изм и доп.).

6. Федеральный закон №96-ФЗ от 04.05.1999г «Об охране атмосферного воздуха» (с изм. и доп.).

7. Федеральный закон от 10.1.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп.).

8. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изм. и доп.).

9. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты», утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9.12.2011 № 878 (с изм.).

10.«Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 №195-ФЗ (ред. от 13.12.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.12.2024).

11. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 13.12.2024).

12. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 13.12.2024).

13. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.08.2021 года №580н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности».

14. РД 78.36.003-2002. Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств (утв. МВД РФ 06.11.2002)> Требования и нормы.

15. ГОСТ Р 54126-2010 «Оповещатели охранные. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний».

16. ГОСТ Р 50776-95 «Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования. Раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию».

17. ГОСТ Р 52435-2015 «Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний»

5.2 Учебная литература:

1. Полякова Л.А., Прожерин В.Г., Савченко Я.И. Средства инженерно-технического обеспечения охраны объектов. – СПб: Университет ИТМО, 2024. – 56с.

2. Бурькова Е.В. 1 Системы охранно-пожарной сигнализации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Бурькова; – Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2019. – 134 с.

3. Груба И.И. Системы охранной сигнализации. Технические средства обнаружения. — М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2012 — 220 с.: ил.

5.3. Сетевые ресурсы:

1. Правовая система Техэксперт.

2. Гости и нормативы. <http://www.gostrf.com>.

3.Российская государственная библиотека. <https://www.rsl.ru>.

4. Охрана труда в России. <https://ohranatruda.ru>.

5. Веб - механик. Информационно - инженерный портал. <http://web-mechanic.ru>.

6. Охрана труда. Безопасность. <http://ohr.econavt.ru>

7. Охрана труда www.ohranatruda.ru.

8. Оборудование охранно-пожарных систем (ОПС). <https://bolid.ru/production/protection-fire-dev/>

5.4. Демонстрационный материал:

1. Приемно-контрольный прибор (макет).

2. Источник бесперебойного питания.

3. Приборы оповещения (световые и звуковые).

4. Диспетчерский пункт.

5. Система освещения.
6. Сеть передачи данных.
7. Охранные и пожарные извещатели.
8. Пожарные извещатели.
9. Огнетушители, автоматические системы пожаротушения.
10. Приборы приемно-контрольные и контрольные панели.
11. Измеритель сопротивления заземления.
12. Инструмент электромонтера ОПС (плоскогубцы, кусачки, фонарик на голову, дальномерлазерный; диэлектрические сапоги, перчатки и коврик и др.)
13. Мегаомметр.

5.5. Перечень наглядных пособий:

1. Плакаты «Оказание первой помощи» (5 л);
2. Плакаты «Технические меры электробезопасности» (4л);
3. Плакаты «Организация обучения безопасности труда» (2л);
4. Плакаты «Образцы предупреждающих и запрещающих знаков электробезопасности, используемых в работе электромонтера ОПС» (1л);
5. Плакаты «Интегрированная система охранно-пожарной сигнализации» (1л);
6. Плакаты «Пожарная сигнализация и управление средствами пожаротушения» (1л);
7. Плакаты «Системы пожарной сигнализации» (1л);
8. Плакаты «Схема приемно-контрольного прибора» (1л);
9. Плакаты «Автоматическая пожарная сигнализация (АПС) и ее

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Текущий контроль успеваемости обучающихся (слушателей) – одна из составляющих оценки качества освоения основной программы профессионального обучения на проверку знаний обучающихся (слушателей). Основными задачами текущего контроля успеваемости является повышение качества и прочности знаний, приобретение и развитие навыков самостоятельной работы. Текущий контроль проводится в течение обучения по итогам выполнения определенных видов работ. Текущий контроль успеваемости является постоянным, осуществляется в течение всего периода обучения, в ходе повседневной учебной работы. Текущий контроль осуществляется по всем модулям основной программы профессионального обучения.

Промежуточная аттестация. Для самоконтроля знаний обучающихся (слушателей) по результатам освоения материалов по компонентам программы предлагается сдать зачёт в форме тестирования, по теоретическому курсу обучения. Тест считается успешно пройденным и зачёт сданным при проценте правильных ответов 71% и более.

Тестирование проводится в рамках определённого времени. Затраты времени для тестирования определяются исходя из примерных затрат времени на выполнение одного задания (например, 1-2 минуты) и количества предложенных заданий.

Шкала оценки степени усвоения пройденного учебного материала

% ответов	Результат тестирования
более 71%	зачтено
менее 70%	не зачтено

Квалификационная пробная работа выполняется на практических площадках, территории и оборудовании Профильной организации, с которой заключён договор о производственном обучении обучающихся (слушателей) ООО «ОтК».

Результаты промежуточной аттестации учитываются при допуске к итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

Проверка практических навыков обучающихся проводится по месту прохождения производственного обучения. Аттестация практических навыков обучающихся подтверждается производственной характеристикой с места прохождения производственного обучения, в которой указывается рекомендуемый к присвоению квалификационный разряд.

Итоговая аттестация. К итоговой аттестации (квалификационному экзамену) допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие промежуточную аттестацию, предусмотренную программами учебных дисциплин и производственного обучения.

Форма проведения итоговой аттестации (квалификационного экзамена) - тестирование.

Оценка качества освоения программы профессиональной подготовки осуществляется аттестационной комиссией в виде итоговой аттестации (квалификационного экзамена).

Лицам, успешно сдавшим итоговую аттестацию квалификационный экзамен) выдается свидетельство о профессии рабочего.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Методы оценивания.

Методы оценивания при проведении итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена:

1. Тестирование (проверка знаний).
2. Выполнение квалификационной пробной работы (оценка умений и профессиональных навыков).

Тестовые материалы применяются для проведения контроля за уровнем и качеством полученных при теоретическом обучении знаний и умений.

Применение тестов позволяет оперативно и объективно оценить степень усвоения обучающимися (слушателями) учебного материала.

Задания представляют собой вопросительные предложения, для ответа на которые необходимо выбрать правильный вариант из предложенных ответов.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам аттестации проводится в соответствии с универсальной шкалой, представленной в таблицах:

Шкала оценки степени усвоения пройденного учебного материала

% ответов	Результат тестирования
более 71%	зачтено
менее 70%	не зачтено

*Шкала оценки степени усвоения пройденного учебного материала по
четырёхбалльной шкале оценивания*

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
100 - 90	5	отлично
90-80	4	хорошо
79-71	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

7.2. Критерии оценок по всем видам аттестационных испытаний.

Критерии оценивания текущего контроля успеваемости по программам обучения

Текущий контроль успеваемости обучающихся (слушателей) проводится непосредственно в ходе учебных занятий. Формы текущего контроля: проведение тестирования (компьютерного). Преподаватель использует тесты системы дистанционного обучения ООО «ОтК» <http://dpo.ssb23.ru/>. Фиксация результатов текущего контроля осуществляется по системе «зачтено» или «не зачтено», согласно критериям.

При проведении тестирования (компьютерного):

«зачтено» (удовлетворительно)- 29% ошибок (неточностей) в изложении решения теста.

«не зачтено» (неудовлетворительно)- задание выполнено менее чем на 71% в изложении теста.

Критерии оценивания промежуточной аттестации в форме зачета по программе обучения

Фиксация результатов промежуточной аттестации по основной программе профессионального обучения в форме зачета осуществляется по системе зачтено / не зачтено. Преподаватель использует тесты системы дистанционного обучения ООО «ОтК» <http://dpo.ssb23.ru/>. Промежуточная аттестация проводится в виде компьютерного тестирования по системе зачтено/ не зачтено.

«зачтено» - 29% ошибок (неточностей) в изложении решения теста.

«не зачтено» - задание выполнено менее чем на 71% в изложении теста.

Критерии оценивания итоговой аттестации (квалификационного экзамена) по основной программе профессионального обучения

По результатам итоговой аттестации (квалификационного экзамена), по основной программе профессионального обучения, выставляются отметки по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

По итогам итоговой аттестации (квалификационного экзамена), в виде

тестирования оценивания обучающегося (слушателя) осуществляется по системе в соответствии с нижеприведенными критериями. Преподаватель использует тесты системы дистанционного обучения ООО «ОтК» <http://dpo.ssb23.ru/>. Время тестирования, обычно не менее 60 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста и учебно-методический материал, по которым составлены тестовые задания, сообщаются обучающемуся (слушателю) за три рабочих дня до сдачи теста.

«зачтено»:

«отлично»- не более 10% ошибок (неточностей) в изложении решении итогового теста.

«хорошо»- 11-20% ошибок (неточностей) в изложении решении итогового теста.

«удовлетворительно» - 21-29% ошибок (неточностей) в изложении решении итогового теста.

«не зачтено»:

«неудовлетворительно» задания выполнены менее чем на 71% в изложении итогового теста.

Решение комиссии сообщается сразу после сдачи итоговой аттестации (квалификационного экзамена). Комиссия составляет итоговую ведомость в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и дается рекомендация о присвоении квалификационного разряда, а также решение о выдаче свидетельства о профессии рабочего, протокола и удостоверения к допуску к работе.

7.3. Образцы тестовых заданий

7.3.1 Образцы тестовых заданий для текущего контроля

**Вопрос 1. К техническим средствам обнаружения относятся:
Выберите правильный ответ.**

1. Приборы контрольно – приемные.
2. Оповещатели.
3. Извещатели.
4. Контрольные приборы.

**Вопрос 2. Опасными для человека является ток более:
Выберите правильный ответ.**

1. 0,5 А.
2. 0,05 А.
3. 0,25 А.
4. 1 А.

Вопрос 3. На высоте работать с пиротехническим монтажным пистолетом и электроинструментом (без предохранительных поясов) разрешается:

Выберите правильный ответ.

1. С лесов и вышек с ограждениями.

2. С раздвижных лестниц.
3. Со стремянок.

Вопрос 4. Что не является требованием к проводам и кабелям, применяемым в электропроводках систем безопасности:

Выберите правильный ответ.

1. Использовать провода с медными жилами.
2. Провода должны иметь полиэтиленовую изоляцию и оболочки.
3. Провода должны иметь поливинилхлоридную изоляцию и оболочки.
4. Для открытой прокладки по кабельным конструкциям применять бронированные кабели.

7.3.2 Образцы тестовых заданий для промежуточной аттестации

Вопрос 1. По условиям электробезопасности электроустановки в соответствии с ПУЭ (Правила устройства электроустановок) подразделяют на:

Выберите правильный ответ.

1. Электроустановки напряжением свыше 1 кВ.
2. Электроустановки напряжением свыше 10 кВ.
3. Электроустановки напряжением свыше 5 кВ.

Вопрос 2. Если извещатели перед вскрытием упаковки находились в условиях отрицательных температур, необходимо выдержать их при комнатной температуре не менее ...

Выберите правильный ответ.

1. 2 часа.
2. 4 часа.
3. 8 часов.
4. 24 часа.

Вопрос 3. В общем виде систему видеонаблюдения можно представить:
Выберите правильный ответ.

1. «камера– монитор – наблюдатель– блок обработки».
2. «камера – блок обработки – наблюдатель – монитор».
3. «камера – блок обработки – монитор – наблюдатель».
4. «камера – наблюдатель – блок обработки – монитор».

Вопрос 4. Особенности приемноконтрольного прибора (ПКП) в адресных системах:

Выберите правильный ответ.

1. Контролируют несколько шлейфов охранно-пожарной сигнализации.
2. Одному адресу должно соответствовать одно адресное устройство (извещатель).
3. Минимизированы затраты на кабели и их прокладку, а также затраты на текущий ремонт.
4. Число адресно-аналоговых датчиков в отдельных помещениях по сравнению с пороговыми (максимальными) извещателями допускается уменьшать с двух до одного.

Вопрос 5. Задача распознавания системы видеонаблюдения для выполнения определенной цели:

Выберите правильный ответ.

1. Запись изображения лица человека, распознавание номера автомобиля.
2. Комплексное слежение за ситуацией, проверка тревожных сигналов от систем сигнализации.
3. Проверка наличия посторонних, надзор за поведением персонала, клиентов и посетителей.
4. Получение конфиденциальной информации и предохранения от нежелательных действий.

Вопрос 6. Операция фокусировки должна обеспечивать возможность:
Выберите правильный ответ.

1. Быстрого доступа к записи из архива.
2. Выявления движения в зоне контроля.
3. Сортировки и поиска по времени, дате и (или) тревоге.
4. Фокусировки чувствительности видеокамеры.

Вопрос 7. По методу управления пропускными конструкциями существуют системы СКУД автономные (локальные):

Выберите правильный ответ.

1. Взаимодействуют с пропускными конструкциями, осуществляя обмен информацией с центральным существуют системы СКУД автономные (локальные) пультом с контролем со стороны оператора.
2. Выводит тревожную информацию в унифицированном виде на компьютер администратора в реальном масштабе времени.
3. Управляют одним или несколькими пропускными конструкциями, без трансляции информации на центральный пульт и без контроля со стороны оператора.
4. Обеспечивают взаимодействие с системами пожарно-охранной сигнализации, охранного телевидения.

Вопрос 8. Работами на высоте, называются работы, при выполнении которых электромонтажник находится выше:

Выберите правильный ответ.

1. 1 м (от поверхности рабочего настила, перекрытия или грунта).
2. 1,5 м (от поверхности рабочего настила, перекрытия или грунта).
3. 2 м (от поверхности рабочего настила, перекрытия или грунта).
4. 2,5 м (от поверхности рабочего настила, перекрытия или грунта).

Вопрос 9. Запрещается проверку напряжения производить:

Выберите правильный ответ.

1. Контрольными лампами.
2. Указателем напряжения.
3. Переносным вольтметром.
4. Ампервольтметром.

Вопрос 10. Шлейф имеет свой нормальный ток, определяемый величиной:

Выберите правильный ответ.

1. Напряжения питания.
2. Оконечного сопротивления.
3. Потребляемым током.

Вопрос 11. В зависимости от типа видеокамер и способа их установки выделяют открытое демонстративное наблюдение, при котором:

Выберите правильный ответ.

1. Камеры ставят в декоративных корпусах, которые органично вписываются в интерьер.
2. Видеокамеры устанавливают в хорошо заметных демонстративное наблюдение, при котором местах и применяют для отпугивания потенциальных нарушителей.
3. Камеры применяются, чтобы не отвлекать персонал и клиентов.
4. Камеры используются для получения конфиденциальной информации и предохранения от нежелательных действий.

Вопрос 12. Если в информационном поле рабочего поста наблюдателя угол обзора $\pm 30^\circ$, то:

Выберите правильный ответ.

1. В этой области, как правило, размещается от 4 до 9 мониторов. Здесь устанавливают очень часто используемые мониторы, требующие быстрой и точной реакции на изменение обстановки.
2. В этой области размещаются 9–17 мониторов на одинаковом удалении от оператора.
3. В эту область помещают редко применяемые мониторы, подключаемые вручную или по тревоге.

4. В этой области размещаются 12–27 мониторов. Здесь размещают часто применяемые мониторы, с целью различения.

Вопрос 13. Укажите, что является преимуществом сетевых (централизованных) СКУД:

Выберите правильный ответ.

1. К центральному компьютеру подключено достаточно маленькое число терминалов.

2. Позволяют вести централизованную регистрацию времени прохода служащих и осуществлять статистическую машинную обработку этих сведений.

3. База данных идентификаторов (и событий в системе) содержится не в одном, а в нескольких контроллерах.

4. Возможность связи входных и выходных устройств разных контроллеров системы.

Вопрос 14. Что необходимо знать, оказывающему первую помощь?

Выберите правильный ответ.

1. Признаки (симптомы) нарушений жизненно важных систем организма.

2. Общие принципы, методы, приемы оказания первой помощи применительно к особенностям конкретного человека в зависимости от ситуации.

3. Основные способы транспортировки пострадавших.

4. Для правильного оказания первой помощи пострадавшему необходимо знать все перечисленное.

Вопрос 15. Какую первую помощь необходимо оказать пострадавшему от действия электрического тока в случае, если он находится в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом?

Выберите правильный ответ.

1. Повернуть на живот, очистить полость рта, убедиться в наличии пульса, наложить на раны повязки и шины.

2. Ровно и удобно уложить, распушить и расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать водой, обеспечить полный покой и вызвать скорую помощь.

3. Приложить холод к голове и вызвать скорую помощь.

4. В полном объеме проводить реанимационные мероприятия.

7.3.3 Образцы тестовых заданий для итоговой аттестации (квалификационный экзамен)

Вопрос 1. Выберите правильный порядок действий по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавшего:

Выберите один правильный ответ.

1. Вызвать скорую помощь, освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего.

2. Вызвать скорую помощь, оценить состояние пострадавшего, освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего.

3. Освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, оценить состояние пострадавшего, вызвать скорую помощь, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего.

4. Оценить состояние пострадавшего, освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего, вызвать скорую помощь.

Вопрос 2. В каком случае при поражении электрическим током пострадавшего, вызов врача является необязательным?

Выберите один правильный ответ.

1. В случае, если пострадавший находится в сознании, но до этого был в состоянии обморока.

2. В случае, если пострадавший получил сильнейшие ожоги.

3. В случае, если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом.

4. Во всех случаях поражения электрическим током вызов врача является обязательным независимо от состояния пострадавшего.

Вопрос 3. Расстояние между ручными пожарными извещателями, устанавливаемыми вне зданий, должно быть:

Выберите один правильный ответ.

1. Не более 50 м друг от друга.

2. Не более 150 м друг от друга.

3. Не более 100 м друг от друга.

4. Не более 100 м друг от друга.

Вопрос 4. Минимальное расстояние от точечного теплового или дымового пожарного извещателя до вентиляционного отверстия составляет:

Выберите один правильный ответ.

1. Не менее 1 м.

2. Не менее 0,5 м.

3. Не менее 1,5 м.

4. Не менее 2 м.

Вопрос 5. Средняя площадь, контролируемая одним тепловым извещателем при высоте установки 4,5 метра:

Выберите один правильный ответ.

1. До 25 м. кв.
2. До 20 м. кв.
3. До 30 м. кв.
4. До 35 м. кв.

Вопрос 6. Минимальное расстояние между приемно-контрольным прибором и потолком из горючих материалов составляет:

Выберите один правильный ответ.

1. Расстояние от верхнего края ППК и прибора управления до перекрытия помещения, выполненного из горючих материалов, должно быть не менее 1 м.
2. Расстояние от верхнего края ППК и прибора управления до перекрытия помещения, выполненного из горючих материалов, должно быть не менее 1,5 м.
3. Расстояние от верхнего края ППК и прибора управления до перекрытия помещения, выполненного из горючих материалов, должно быть не менее 0,5 м.
4. Расстояние от верхнего края ППК и прибора управления до перекрытия помещения, выполненного из горючих материалов, должно быть не менее 2 м.

Вопрос 7. Минимальное расстояние от шлейфов пожарной сигнализации и соединительных линий до силовых и осветительных проводов и кабелей при параллельной открытой прокладке, без защиты от наводок составляет:

Выберите один правильный ответ.

1. Не менее 0,5м.
2. Не менее 1м.
3. Не менее 2м.
4. Не менее 1,5 м.

Вопрос 8. Установочное расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия составляет:

Выберите один правильный ответ.

1. Не менее 1м.
2. Не менее 2м.
3. Не менее 2.5м.
4. Не менее 1,5 м.

Вопрос 9. Магнито-контактные извещатели предназначены:

Выберите один правильный ответ.

1. Для блокировки строительных конструкций.
2. Для блокировки технических средств охранной сигнализации.
3. Для блокировки перемещающихся конструкций.
4. Для блокировки технических средств пожарной сигнализации.

Вопрос 10. Устройство, предназначенное для приема сигналов от пожарных извещателей, обеспечения электропитанием активных (токопроводящих) пожарных извещателей, выдачи информации на световые, звуковые оповещатели дежурного персонала и пульта централизованного наблюдения, а также формирования стартового импульса запуска прибора пожарного управления называется:

Выберите один правильный ответ.

1. Автоматический пожарный извещатель.
2. Прибор приемно - контрольный пожарный.
3. Монитор.
4. Контрольная панель.

Вопрос 11. Допускается ли использовать при монтаже технические средства сигнализации с нарушенной пломбировкой предприятия-изготовителя:

Выберите один правильный ответ.

1. Допускается. В этом случае прибор пломбируется организацией, проводящей его проверку с замером основных технических характеристик.
2. Не допускается использовать при монтаже технические средства сигнализации с нарушенной пломбировкой.
3. Неопломбированный прибор на работу технических средств не влияет. Допускается установка.
4. Допускается после пломбировки прибора заводом изготовителем повторно.

Вопрос 12. Максимальная площадь, контролируемое одним точечным дымовым извещателем, установленным на высоте до 2.5 метров составляет:

Выберите один правильный ответ.

1. До 85 кв. м.
2. До 55 кв. м.
3. До 100 кв. м.
4. До 120 кв. м.

Вопрос 13. Максимальная высота, на которой можно устанавливать точечные дымовые пожарные извещатели:

Выберите один правильный ответ.

1. 10,0 м.
2. 12,0 м.
3. 15,0 м.
4. 20,0 м.

Вопрос 14. Периодичность выполнения работ по техническому обслуживанию систем и комплексов инженерно-технических средств охраны ТО-1 (Р1):

Выберите один правильный ответ.

1. Ежемесячно.
2. Еженедельно.
3. Ежеквартально.
4. Ежедневно.

Вопрос 15. Расстояние между ручными пожарными извещателями, расположенными в коридорах должно быть:

Выберите один правильный ответ.

1. Не более 70 м друг от друга.
2. Не более 60 м друг от друга.
3. Не более 50 м друг от друга.
4. Не более 40 м друг от друга.

Вопрос 16. Пожарный извещатель реагирующий на частицы твердых и жидких продуктов горения и (или) пиролиза в атмосфере называется:

Выберите один правильный ответ.

1. Ручной пожарный извещатель.
2. Тепловой пожарный извещатель.
3. Дымовой пожарный извещатель.
4. Извещатель пламени.

Вопрос 17. В помещениях с вычислительной техникой, радиоаппаратурой, АТС устанавливаются пожарные извещатели:

Выберите один правильный ответ.

1. Тепловые.
2. Пламени.
3. Дымовые.
4. Все перечисленные.

Вопрос 18. Электропроводки систем безопасности имеют напряжение до 380В переменного тока и до _____ В постоянного тока.

Выберите один правильный ответ.

1. 60В.
2. 80В.
3. 100В.
4. 150В.

Вопрос 19. Согласно РД 78.145-93 изоляция электропроводов искробезопасной цепи должна иметь отличительный цвет:

Выберите один правильный ответ.

1. Синий.
2. Красный.
3. Зеленый.
4. Черный.

Вопрос 20. Аспирационные пожарные извещатели подразделяются на классы чувствительности:

Выберите один правильный ответ.

1. Класс С, стандартная чувствительность.
2. Класс В, повышенная чувствительность.
3. Класс А, высокая чувствительность.
4. Все перечисленные классы чувствительности.

Вопрос 21. Знак уровня 2 обозначает:

Выберите один правильный ответ.

1. Электрооборудование пониженной надежности против взрыва.
2. Электрооборудование повышенной надежности против взрыва.
3. Электрооборудование пониженной надежности против пожара.
4. Электрооборудование повышенной надежности против пожара.

Вопрос 22. Настенные звуковые оповещатели, как правило, должны крепиться на высоте от уровня пола не менее:

Выберите один правильный ответ.

1. Настенные звуковые и речевые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2.0 м от пола.

2. Настенные звуковые и речевые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2.5 м от пола.

3. Настенные звуковые и речевые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от пола.

4. Настенные звуковые и речевые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 1,5 м от пола.

Вопрос 23. Не менее какой толщины необходимо применять огнезащитные материалы: асбоцемент, гетинакс, текстолит, стеклопластик при монтаже технических средств на горючих основаниях:

Выберите один правильный ответ.

- 1. 1 мм.
- 2. 2 мм.
- 3. 3 мм.
- 4. 4 мм.

Вопрос 24. Длина участка охраны периметра определяется техническими характеристиками аппаратуры и оперативным реагированием охраны, но не более:

Выберите один правильный ответ.

- 1. 100 м.
- 2. 200 м.
- 3. 300 м.
- 4. 400 м.

Вопрос 25. При размещении приборов приемно-контрольных, контрольных панелей и других технических средств систем безопасности при отсутствии специально выделенного помещения устанавливаются на высоте не менее:

Выберите один правильный ответ.

- 1. 2,2 м.
- 2. 2,5 м.
- 3. 3,0 м.
- 4. 1,5 м.