

**Общество с ограниченной ответственностью «Экотехника Холдинг»  
(ООО «Экотехника Холдинг»)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Доверенное лицо ООО «Экотехника Холдинг»

(действует на основании доверенности от 20.10.2025 г.)



*О.А. Соколова* / О.А. Соколова

«20» \_октября\_ 2025г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту  
средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»**

Полное наименование филиала:  
Добринский филиал Общества с ограниченной ответственностью «Экотехника Холдинг»

Сокращенное наименование филиала:  
Добринский филиал ООО «Экотехника Холдинг»

с. Залужное Залуженское с.п.  
Лискинский м. р-н  
Воронежская область 2025г.

**Содержание:**

Содержание .....	2
Общие положения .....	3
Планируемые результаты .....	5
Организационно – педагогические условия .....	5
Итоговая аттестация .....	7
Учебно-тематический план .....	8
Календарный учебный график .....	9
Рабочая программа. Содержание модулей .....	10
Оценочные материалы .....	18
Методические материалы .....	19
Нормативно-правовые акты и список литературы .....	19

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа повышения квалификации «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений» (далее-Программа) разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов:

- Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Приказ Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 15.11.2022 года № 1156 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ, применяемых при обучении работников соискателей лицензии или лицензиатов, осуществляющих лицензируемые виды деятельности в области пожарной безопасности, а также физических лиц, осуществляющих проектирование средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».

**Цель программы** Целью освоения Программы является повышение квалификации специалистов, осуществляющих деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту, в том числе диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ систем пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и эвакуации при пожаре, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем, дымоудаления и противодымной вентиляции, противопожарного водоснабжения, передачи извещений о пожаре, противопожарных занавесов и завес, заполнений проемов в противопожарных преградах, и их элементов, в том числе проведение огнезащитной обработки материалов, изделий и конструкций, а также первичных средств пожаротушения.

### **Задачами Программы являются:**

- приобретение обучающимися теоретических знаний по новым образцам пожарно-технической продукции, современным технологиям автоматического обнаружения и защиты объектов от пожаров, ограничения его распространения, а также воздействия опасных факторов пожара на людей;

- совершенствование теоретических знаний и практических навыков необходимых для монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;

- совершенствование теоретических знаний и практических навыков по работе со специальным программным обеспечением.

По результатам освоения Программы повышения квалификации обучающемуся присваивается право на ведение профессиональной деятельности по

монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

**Программа представляет собой** комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, и форм аттестации.

**Объем** освоения программы составляет **180** учебных часов, включает теоретическое и практическое обучение, итоговую аттестацию.

**Содержание** Программы определяется Типовой программой, направлено на достижение целей программы и планируемых результатов ее освоения. Содержание программы учитывает профессиональные стандарты, квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции (трудовой функции), необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Обучение проводится по образовательной программе, разработанной организацией, осуществляющей образовательную деятельность (далее - Программа), на основании Типовой программы.

Структура Программы соответствует Типовой программе. Включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

Для получения слушателями знаний и умений Типовой программой предусматривается проведение теоретических и практических занятий, являющихся составной частью образовательного процесса.

Для оценки степени и уровня освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация.

Рабочая программа состоит из содержания предметов, тем, курсов, дисциплин (модулей).

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

**Режим проведения занятий** не более 8 часов в сутки. Общий срок освоения Программы согласовывается с Заказчиком индивидуально. Расписание и учебный график составляются с учетом особенностей Заказчика.

**Формы обучения слушателей** (очная, очно-заочная, заочная) определяются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно. Типовая программа может быть реализована с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также с использованием сетевой формы реализации Программы.

К освоению программы повышения квалификации допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате обучения слушатели должны **знать**:

- организационные основы обеспечения пожарной безопасности;
- законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации по пожарной безопасности;
- технические регламенты и нормативные документы по пожарной безопасности;
- нормы и требования общепромышленных, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности;
- принципы построения, конструкции и особенности функционирования систем противопожарной защиты зданий и сооружений и предупреждения пожаровзрывоопасных ситуаций;
- нормативные документы по монтажу, ремонту, наладке, эксплуатации и обслуживанию систем противопожарной защиты зданий и сооружений, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В результате обучения слушатели должны **уметь**:

- проводить оценку проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности;
- применять полученные знания в практической работе при монтаже, ремонте, наладке, эксплуатации и обслуживании систем противопожарной защиты зданий и сооружений.

В результате обучения слушатели должны **владеть**:

- методами инженерных расчетов и решений в области разработки основных технических мероприятий, монтажа, ремонта, наладки, эксплуатации и обслуживания средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Реализация Программы должна обеспечить приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для выполнения работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Срок освоения каждого модуля Типовой программы составляет не менее 16

часов.

Для обеспечения возможности достижения планируемых результатов, получения новой компетенции (квалификации), а также с учетом потребностей лица, по инициативе которого осуществляется дополнительное профессиональное образование, образовательной организацией срок освоения Типовой программы может быть увеличен.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания обучающихся, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан соотносить новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

В целях закрепления полученных при обучении теоретических знаний и практических умений, необходимых для безопасного выполнения работ, а также освоения и выработки непосредственно на рабочем месте практических навыков, безопасных методов и приемов выполнения работ обучающийся может пройти стажировку на конкретном рабочем месте под руководством более опытного специалиста.

Порядок проведения стажировки, ее содержание и продолжительность определяет образовательная организация.

#### **Материально-технические условия:**

Данная учебная программа реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, которые подразумевают использование такого режима обучения, при котором обучающийся осваивает теоретическую часть программы самостоятельно (удаленно) с использованием электронной информационно-образовательной среды (системы дистанционного обучения).

Коммуникации с педагогическим работником осуществляются посредством указанной среды (системы), а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи информации и взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение теоретической части программы в полном объеме независимо от места нахождения

обучающихся (далее - СДО).

СДО включает в себя модульную объектно-ориентированную динамическую учебную среду с учетом актуальных обновлений и программных дополнений, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных курсов и их элементов.

Доступ обучающихся к СДО осуществляется средствами всемирной компьютерной сети Интернет в круглосуточном режиме без выходных дней. Производится авторизация слушателей. Доступ к личному кабинету слушателя – индивидуальное приглашение с ссылкой для входа в СДО отправляется сотрудником образовательной организации. Формой электронной идентификации является индивидуальное письмо-приглашение в СДО, отправленное на электронную почту обучающегося. Обучающийся переходит по ссылке из письма в СДО, вводит персональный логин (электронную почту) и пароль.

### **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

При реализации данной программы к педагогической деятельности допускаются лица, имеющие профессиональное или высшее образование, отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, имеющие профессиональное образование, обладающие соответствующей квалификацией, имеющие стаж работы, необходимый для осуществления образовательной деятельности по реализуемой программе. К образовательному процессу могут быть привлечены руководители и работники профильных организаций и (или) имеющие опыт работы в сфере деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

## **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Повышение квалификации завершается итоговой аттестацией в форме тестирования.

Для проведения итоговой аттестации используются оценочные материалы, включающие тестовые задания по всем изученным темам.

Тестовые задания представляют собой вопросы с выбором ответа, составляющие необходимый и достаточный минимум усвоения знаний и умений в соответствии с требованиями программы. К каждому вопросу приводятся варианты ответов, из которых один или несколько верных.

Итоговая аттестация проводится в установленном порядке аттестационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами.

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации установленного образца - удостоверение о повышении квалификации

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим

часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным, выдается справка установленного образца об обучении или о периоде обучения.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего	В том числе	
			теоретические занятия	практические занятия
<b>Основная часть</b>				
1.	Общепрофессиональный модуль	16	14	2
<b>Вариативная часть</b>				
2.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2
3.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2
4.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2
5.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2
6.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов	16	14	2
7.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2
8.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2
9.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах	16	14	2
10.	Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций	16	14	2
11.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения	16	14	2
	Консультации к итоговой аттестации	2	-	2
	<b>Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>180</b>	<b>154</b>	<b>26</b>

### Типовой календарный график

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	поне- дельник	втор- ник	среда	четверг	пят- ница	суб- бота	воскре- сенье	
1 неделя	8	8	8	8	8			40
2 неделя	8	8	8	8	8			40
3 неделя	8	8	8	8	8			40
4 неделя	8	8	8	8	8			40
5 неделя	8	8	Атт					20
Атт - итоговая аттестация								

Приведенный типовой календарный график составлен из расчета изучения обязательного общепрофессионального модуля и всех модулей из вариативной части.

Количество учебных часов в день определяется образовательной организацией самостоятельно, но не более 8 учебных часов в день при очной форме обучения, итоговая аттестация не более 6 часов.

### КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график определяет количество учебных недель в соответствии с трудоемкостью и сроком освоения программы, а также понедельное распределение учебной нагрузки на обучающегося. Даты начала и окончания обучения устанавливаются по мере комплектации групп в течение всего календарного года.

№	Наименование модулей	1.5 месяц					Всего
		недели месяца					
		1	2	3	4	5	
		кол-во часов в неделю					
1.	Общепрофессиональный модуль	16					16
2.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16					16
3.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	8	8				16
4.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ		16				16
5.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ		16				16

6.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов			16			16
7.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ			16			16
8.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ			8	8		16
9.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах				16		16
10.	Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций				16		16
11.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения					16	16
	Консультации к итоговой аттестации					2	2
	<b>Итоговая аттестация (Квалификационный экзамен)</b>					<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>180</b>

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ**

### **Содержание Типовой программы**

Типовая программа основана на модульном принципе формирования образовательного процесса и включает:

1) общепрофессиональный модуль, формирующий базовые знания в области пожарной безопасности;

2) профессиональные модули, направленные на приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для выполнения трудовых функций по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

С учетом потребностей лица, по инициативе которого осуществляется дополнительное профессиональное образование, образовательной организацией может включаться в вариативную часть рабочей программы любое количество модулей, указанных в вариативной части Типового учебного плана.

При формировании рабочей программы необходимо исходить из того, что общепрофессиональный модуль Типовой программы включается в рабочую программу. При этом изучение учебной темы "Требования по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности при выполнении работ" должно

осуществляться с учетом тех профессиональных модулей, которые включены в рабочую программу.

## **Содержание модулей типовой рабочей программы**

### **1. Содержание учебных тем общепрофессионального модуля**

#### **1.1. Содержание учебной темы "Общие вопросы организации обучения".**

Организация учебного процесса. Расписание занятий. Противопожарный инструктаж. Цель, задачи и программа курса обучения. Актуальность курса. Требования к знаниям, умениям и навыкам специалиста по пожарной безопасности.

#### **1.2. Содержание учебной темы "Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации".**

Тема 1. "Государственное регулирование в области пожарной безопасности".

Система обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. Цель создания и основные функции системы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. Основные элементы системы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации.

Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности. Механизм правового регулирования общественных отношений в области пожарной безопасности. Система нормативных правовых актов в области пожарной безопасности. Техническое регулирование в области пожарной безопасности. Требования пожарной безопасности. Система нормативных документов по пожарной безопасности.

Правоприменительная практика в области пожарной безопасности. Акты судебной власти.

Тема 2. "Субъекты правоотношений в области пожарной безопасности, их полномочия и ответственность".

Полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций в области обеспечения пожарной безопасности.

Права, обязанности и ответственность должностных лиц в области обеспечения пожарной безопасности.

Права, обязанности и ответственность лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, в области обеспечения пожарной безопасности.

Права и ответственность граждан в области обеспечения пожарной безопасности.

Тема 3. "Федеральный государственный пожарный надзор".

Нормативные правовые акты, регулирующие исполнение государственной функции по надзору за выполнением обязательных требований пожарной безопасности. Организационная структура, полномочия и функции органов государственного пожарного надзора. Права и обязанности должностных лиц органов

государственного пожарного надзора. Права и обязанности лиц, в отношении которых осуществляются мероприятия по надзору. Порядок осуществления федерального государственного пожарного надзора.

Риск-ориентированный подход. Отнесение объектов защиты к категории риска. Планирование мероприятий по контролю в зависимости от присвоенной объекту защиты категории риска. Профилактика нарушения обязательных требований пожарной безопасности.

Тема 4. "Лицензирование в области пожарной безопасности".

Цели лицензирования в области пожарной безопасности. Лицензируемые виды деятельности в области пожарной безопасности. Порядок проведения лицензирования в области пожарной безопасности. Осуществление контроля за соблюдением лицензиатом лицензионных требований и условий.

Тема 5. "Подтверждение соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности".

Цели осуществления подтверждения соответствия. Принципы осуществления оценки соответствия. Общие положения о подтверждении соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности. Перечни продукции и схемы подтверждения соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Общие требования к порядку проведения сертификации. Способы идентификации для выявления фальсификата (контрафакта).

### **1.3. Содержание учебной темы "Пожары. Классификация пожаров. Опасные факторы пожаров".**

Тема 1. "Пожары. Виды, классификация пожаров".

Общие сведения о горении. Возникновение и развитие пожара. Классификация пожаров. Основные причины пожаров. Статистика пожаров. Краткая статистика пожаров в регионе, муниципальном образовании, в организациях различной отраслевой направленности. Пожары и возгорания, которые произошли непосредственно в организации (в цехе, на участке, рабочем месте, в жилых помещениях), анализ причин их возникновения.

Тема 2. "Опасные факторы пожара".

Классификация опасных факторов пожара. Воздействие опасных факторов пожара. Предельно допустимые значения опасных факторов пожара.

Тема 3. "Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности".

Методика анализа пожарной опасности технологических процессов. Классификация технологического оборудования и его пожарная опасность.

Классификация помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Характеристика и принципы категорирования помещений, зданий и наружных установок.

Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

Тема 4. "Требование к электрооборудованию в пожароопасных и взрывоопасных зонах".

Классификация помещений, пожароопасных и взрывоопасных зон. Классификация взрывоопасных смесей.

Классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Степени защиты оболочек электрооборудования. Виды и уровни взрывозащиты. Маркировка взрывозащищенного электрооборудования. Требования к выбору, монтажу и эксплуатации электрооборудования в взрывоопасных и пожароопасных зонах.

Тема 5. "Требования к питанию электроприемников и электрооборудованию систем противопожарной защиты".

Электроснабжение систем автоматической противопожарной защиты. Расчет электроснабжения. Требования к прокладке кабельных трасс и соединительным линиям.

#### **1.4. Содержание учебной темы "Требования по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности при выполнении работ".**

Тема 1. "Основные нормативные правовые акты по охране труда".

Основные требования охраны труда при проведении работ по монтажу, ремонту и обслуживанию установок пожаротушения, пожарной сигнализации, систем дымоудаления, оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Влияние на организм человека метеорологических условий (температуры, влажности, скорости движения воздуха), газов и пыли. Требования к освещенности рабочего места, к питьевой воде. Режим труда и отдыха, личная гигиена рабочего. Опасность поражения электрическим током. Основные меры защиты от поражения электрическим током.

Тема 2. "Первая помощь".

Понятие первая помощь, мероприятия по оказанию первой помощи. Средства первой помощи. Алгоритм сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при различных состояниях.

#### **2. Содержание профессионального модуля "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ".**

Основные сведения об автоматической установке пожаротушения (далее - АУП): краткие сведения из истории развития, назначение, область применения, классификация.

Назначение, область применения, классификация АУП, выбор АУП для защиты объекта.

Область применения, классификация и состав автоматической установки водяного пожаротушения (далее - АУВП).

Конструктивные особенности элементов и узлов (оросители, пеногенераторы, узлы управления, водопитатели, дозаторы, приборы контроля, управление и сигнализация).

Устройство и алгоритм работы водозаполненных спринклерных, воздушных спринклерных АУВП, дренчерных АУВП с электрическим пуском, спринклерно-дренчерных АУП. Способы проверки работоспособности. Гидравлический расчет.

Основные сведения о роботизированных установках и установках тушения тонкораспыленной водой.

Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок водяного и пенного пожаротушения.

Виды газовых огнетушащих веществ и их особенности. Область применения, требования нормативных документов. Состав модульных АУП, структурные схемы, алгоритмы функционирования с учетом обеспечения безопасности человека и эффективности тушения. Конструктивные особенности элементов и узлов. Требования к аппаратуре управления. Расчет массы огнетушащего вещества.

Виды огнетушащих порошков и аэрозолей. Область применения, состав модульных АУП, структурные схемы, алгоритмы функционирования с учетом обеспечения безопасности человека и эффективности тушения (в дежурном режиме, в автоматическом режиме пуска при пожаре, в ручном режиме пуска при пожаре).

Требования нормативных документов. Требования к аппаратуре управления. Классификации модулей и генераторов. Конструктивные особенности элементов и узлов.

Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения.

Техническое обслуживание автоматических установок пожаротушения. Виды и периодичность технического обслуживания.

Методика проверки технического состояния и работоспособности установок автоматического пожаротушения.

### **3. Содержание профессионального модуля "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ".**

Основные нормативно-технические документы, регламентирующие внедрение, монтаж и эксплуатацию систем пожарной сигнализации (далее - СПС).

Назначение СПС. Нормативное обоснование типа установки пожарной автоматики для защиты объекта. Классификация и основные параметры СПС. Основные принципы построения СПС. Пожарные извещатели: назначение, область применения, классификация, устройство, требования к выбору и размещению.

Приемно-контрольные приборы пожарной сигнализации и оборудование, используемые в СПС.

Зоны контроля пожарной сигнализации. Алгоритмы принятия решения о пожаре. Защита от ложных срабатываний. Автоматизация систем противопожарной защиты.

Требования к монтажу СПС: подготовительные работы, входной контроль, материально-технические ресурсы, технология выполнения работ, приемка работ, пуско-наладочные работы.

Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту СПС.

#### **4. Содержание профессионального модуля "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ".**

Требования пожарной безопасности к системам наружного и внутреннего противопожарного водопровода.

Обеспечение надежности работы систем противопожарного водоснабжения. Конструктивные решения, обеспечивающие надежную работу водопроводов и водопроводной сети. Трассировка сети, устройство водопроводной сети. Размещение пожарных гидрантов на водопроводных сетях. Определение требуемого расстояния между пожарными гидрантами.

Классификация, основные элементы и схемы внутренних водопроводов. Обоснование требуемых величин расходов и напоров воды на внутреннее пожаротушение. Конструктивные решения, обеспечивающие надежную работу внутренних водопроводов. Размещение внутренних пожарных кранов.

Общие положения по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту систем противопожарного водоснабжения.

Водоотдача водопроводных сетей. Практическое определение водоотдачи для целей пожаротушения. Методика испытаний внутреннего и наружного противопожарного водопровода на водоотдачу. Причины снижения водоотдачи и способы улучшения противопожарного водоснабжения.

#### **5. Содержание профессионального модуля "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ".**

Назначение, область применения, виды, основные элементы и работа установок противодымной защиты объектов. Режимы управления. Рекомендации по выбору установок противодымной защиты.

Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию.

Техническое обслуживание установок противодымной защиты объектов. Виды и периодичность технического обслуживания. Методика проверки технического состояния и работоспособности.

**6. Содержание профессионального модуля "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов".**

Требования нормативных документов к системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Определение типов и характеристик систем оповещения.

Требования нормативных документов к монтажу технических средств систем оповещения. Особенности размещения звуковых, речевых и световых оповещателей. Акустический расчет, расчет электрических параметров: максимальная нагрузка на реле, длина и сечения кабеля, потери напряжения. Измерение уровня звукового давления.

Нормативные требования к кабельным линиям систем оповещения, особенности их выбора и монтажа.

Алгоритмы работы систем оповещения. Аварийное и эвакуационное освещение. Размещение оборудования обратной связи с зонами пожарного оповещения.

Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию систем оповещения.

Техническое обслуживание систем оповещения. Виды и периодичность технического обслуживания систем оповещения людей о пожаре. Методика проверки технического состояния и работоспособности систем оповещения людей о пожаре. Основные требования к проверке технического состояния систем оповещения людей о пожаре. Правила использования систем оповещения при возникновении пожара на объекте.

Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Классификация элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы и знаков безопасности. Требования к элементам фотолюминесцентной эвакуационной системы и к их размещению. Методы контроля за элементами фотолюминесцентной эвакуационной системы. Определение фотометрических характеристик элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы на стадии эксплуатации. Правила монтажа фотолюминесцентных эвакуационных систем.

**7. Содержание профессионального модуля "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ".**

Назначение, область применения, виды, основные элементы и работа автоматических систем передачи извещений о пожаре. Режимы управления.

Рекомендации по выбору автоматических систем передачи извещений о пожаре.

Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию.

Техническое обслуживание автоматических систем передачи извещений о пожаре. Виды и периодичность технического обслуживания. Методика проверки технического состояния и работоспособности.

## **8. Содержание профессионального модуля "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ".**

Классификация, конструктивное исполнение и обслуживание противопожарных занавесов и завес.

Требования нормативно-технической документации по монтажу противопожарных занавесов и завес.

Принципы построения и аппаратура управления (автоматика) противопожарных занавесов и завес.

Посещение объектов с установленными противопожарными занавесами. Анализ систем противопожарной защиты. Методика проверки систем противопожарной защиты.

## **9. Содержание профессионального модуля "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах".**

Виды, типы и классификация противопожарных преград. Требования нормативно-технической документации по заполнению проемов в противопожарных преградах.

Классификация, конструктивное исполнение заполнения проемов в противопожарных преградах. Двери, ворота, люки, окна, занавесы, шторы. Требования к монтажу и техническому обслуживанию элементов заполнений проемов в противопожарных преградах. Заделка кабельных проходок в противопожарных преградах. Противопожарные клапаны.

Принципы построения и аппаратура управления (автоматика) элементов заполнений проемов в противопожарных преградах.

## **10. Содержание профессионального модуля "Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций".**

Способы и средства повышения огнестойкости строительных конструкций. Виды огнезащитных средств и способов и их классификация. Механизмы действия и выбор огнезащитных средств. Химические и физические (поверхностные) способы огнезащиты строительных конструкций. Сравнительная эффективность различных видов огнезащиты. Методы испытаний на огнезащитную эффективность. Идентификация средств огнезащиты методами термического анализа.

Оборудование и инструменты, применяемые при производстве работ. Подготовка поверхности конструкций. Нанесение огнезащитного покрытия. Нанесение покрывных материалов. Ремонт повреждений покрытия. Требования

безопасности при проведении работ. Правила обращения с токсичными веществами. Охрана окружающей среды при проведении работ.

Виды контроля. Входной контроль. Операционный контроль. Контроль качества подготовки поверхности. Контроль климатических условий. Контроль качества подготовки материала. Контроль качества нанесения материала. Контроль готового покрытия.

### **11. Содержание профессионального модуля "Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения".**

Требования нормативно-технической документации по оснащению зданий и сооружений первичными средствами пожаротушения.

Огнетушители: типы, основные параметры, технические характеристики. Применение огнетушителей в производственных, складских и общественных зданиях и сооружениях. Техническое обслуживание и ремонт огнетушителей.

### **Оценка качества освоения Программы**

Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждому модулю Типовой программы и итоговую аттестацию.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации слушателей устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией, которая направлена на определение теоретической и практической подготовленности слушателей.

Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к итоговой аттестации не допускаются.

В соответствии с частью 3 и частью 10 статьи 60 Федерального закона N 273-ФЗ лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации (удостоверение о повышении квалификации), оформляемый на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается образовательной организацией.

В соответствии с частью 12 статьи 60 Федерального закона N 273-ФЗ лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Для проведения итоговой аттестации используются оценочные материалы, включающие тестовые задания по всем изученным дисциплинам.

Тестовые задания представляют собой вопросы с выбором ответа, составляющие необходимый и достаточный минимум усвоения знаний и умений в

соответствии с требованиями Программы. К каждому вопросу приводятся варианты ответов, из которых 1 или несколько вариантов ответа верных.

Итоговая аттестация проводится в установленном порядке аттестационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами.

Условия прохождения: 18 правильных ответов из 20 вопросов тестирования. Система дистанционного обучения в случайном порядке выбирает 20 вопросов. По результатам ответов на экзаменационные вопросы выставляются оценки по двухбалльной системе. Если обучающийся дал 18 правильных ответов из 20 вопросов выставляется «удовлетворительно» («зачет»), если дал менее 18 правильных ответов - «неудовлетворительно» («незачет»).

***Критерии оценки тестового задания:***

- «удовлетворительно» - выставляется в случае, если обучающийся дал 18 правильных ответов из 20 вопросов тестирования;

- «неудовлетворительно» - выставляется в случае, если обучающийся дал менее 18 правильных ответов.

Результаты квалификационных испытаний и решение комиссии заносятся в протокол. На основании протокола аттестационной комиссии выпускникам выдается документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы выдается справка об обучении или о периоде обучения установленного образца.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Учебно-методическое и информационное обеспечение: лекционный материал, нормативно-правовые акты и список литературы.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды: система дистанционного обучения, моноблоки, высокоскоростная вычислительная сеть Интернет.

## **НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ И СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 "Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации";

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления

образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Приказ Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 15.11.2022 года № 1156 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ, применяемых при обучении работников соискателей лицензии или лицензиатов, осуществляющих лицензируемые виды деятельности в области пожарной безопасности, а также физических лиц, осуществляющих проектирование средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».

- Приказ Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 18 ноября 2021 года № 806 «Об определении Порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности»;

- ГОСТ Р 59636-2021. Установки пожаротушения автоматические. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.