

 <p><b>Университет</b> подготовки профессионалов</p>	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	1
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38



УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор

Лисенков Р.А.

04 » мая 2025 г.  
дата утверждения

**Дополнительная профессиональная программа  
(программа профессиональной переподготовки)**

**«Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и  
ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и  
сооружений, а также их проектированию»**

**Санкт-Петербург  
2025**

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	2
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

## Оглавление

1.	Пояснительная записка .....	3
1.1.	Назначение программы .....	3
1.2.	Нормативные документы, регламентирующие разработку программы .....	3
2.	Общая характеристика программы .....	5
2.1.	Цель реализации программы .....	5
2.2.	Требования к обучающимся.....	5
2.3.	Форма и сроки обучения .....	5
3.	Планируемые результаты обучения .....	6
4.	Содержание программы .....	9
4.1.	Учебный план.....	9
4.2.	Календарный учебный график.....	10
4.3.	Рабочие программы учебных модулей.....	12
5.	Организационно-педагогические условия .....	28
5.1.	Квалификация педагогических кадров, обеспечивающих реализацию программы .....	28
5.2.	Материально-технические условия реализации программы .....	28
5.3.	Информационное и учебно-методическое обеспечение программы .....	29
5.4.	Организационно-сопроводительное обеспечение программы .....	30
6.	Оценка качества освоения программы .....	31
6.1.	Формы контроля знаний и требования к его проведению.....	31
6.2.	Критерии оценки знаний обучающихся.....	32
6.3.	Оценочные материалы.....	32
7.	Список рекомендуемой литературы для освоения программы .....	34

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	3
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Назначение программы

Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию» (далее – «Программа») направлена на получение новых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации в области монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектирования.

Программа обучения содержит информацию о темах обучения, практических занятиях, формах обучения, формах проведения проверки знания, а также о количестве часов, отведенных на изучение каждой темы, выполнение практических занятий и на проверку знаний. Программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации процесса обучения, оценку качества подготовки обучающихся и включает в себя в том числе: учебный план, фонд оценочных средств, формы контроля знаний и требования к его проведению, календарный учебный график и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

### 1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку программы

Программа разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. N 266 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
3. Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
4. Постановлением Правительства РФ от 11 октября 2023 г. N 1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
5. Письмом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2015 г. N ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ";
6. Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министерством образования и науки РФ 22 января 2015 г. N ДЛ-1/05вн);
7. Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - специалитет по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, утвержденным приказом

 <b>Университет</b> <small>подготовки профессионалов</small>	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	4
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2020 г. N 679 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июля 2020 г., регистрационный N 58838), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. N 1456 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2021 г., регистрационный N 63650

8. прочими законодательными актами, регламентирующими работу в сфере образования, а также реализацию дополнительных профессиональных программ.

 <p>Университет подготовки профессионалов</p>	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	5
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

## 2. Общая характеристика программы

### 2.1. Цель реализации программы

Цель: получение обучающимися знаний, умений, навыков, формирование компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, связанной с обеспечением пожарной безопасности объектов защиты.

Задачами программы являются:

- приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков проектирования средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, в том числе при осуществлении оценки проектной документации и анализе проектной документации на средства обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков монтажа, технического обслуживания, ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- приобретение обучающимися теоретических знаний по новым образцам пожарно-технической продукции, современным технологиям обработки и учета информации в профессиональной деятельности;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков по работе со специальным программным обеспечением информационно-справочной поддержки принятия решений, в том числе применяемым при проектировании, вводе в эксплуатацию, техническом обслуживании, ремонте средства обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

### 2.2. Требования к обучающимся

К освоению Программы повышения квалификации допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

### 2.3. Форма и сроки обучения

Форма обучения: заочная, с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Трудоемкость программы: 256 академических часа.

Срок освоения программы – 32 дня.

Начало обучения – по мере набора группы.

Режим занятий: не более 8 академических часов в день.

Проверка знания проводится согласно учебному плану и календарному графику.

Форма итоговой аттестации: итоговое тестирование

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	6
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

### 3. Планируемые результаты обучения

В результате обучения слушатели должны знать:

- организационные основы обеспечения пожарной безопасности;
- законодательные и иные нормативные правовые акты в области пожарной безопасности;
- технические регламенты и нормативные документы по пожарной безопасности;
- нормы и требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности;
- требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений;
- формы и методы контроля за обеспечением пожарной безопасности в организации, в том числе порядок проведения самообследования, самодекларирования и аудита пожарной безопасности;
- регламенты взаимодействия и иные инструктивные указания по взаимодействию с ведомственными и государственными органами;
- пожароопасность основных производственных и технологических процессов организации, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации;
- требования пожарной безопасности к технологическим установкам, к взрывопожароопасным процессам производства, порядок аварийной остановки технологического оборудования;
- состав, конструктивные особенности, технические характеристики систем противопожарной защиты объекта;
- состав, конструктивные особенности, технические характеристики системы предотвращения пожара;
- требования пожарной безопасности к электроустановкам, системам отопления, вентиляции;
- требования нормативных документов по обеспечению противопожарного режима в организации;
- порядок рассмотрения и согласования проектной документации на строительство и реконструкцию зданий и сооружений в части обеспечения пожарной безопасности;
- порядок обучения руководителей, специалистов и работников организации мерам пожарной безопасности;
- способы защиты людей и имущества от опасных факторов пожара;
- способы определения места и времени возникновения пожара, направления его развития;
- современные средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения;
- виды пожарной техники и пожарного оборудования, область их применения;
- жизненные циклы средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, а также требования к порядку осуществления работ и услуг на каждом из данных циклов;
- виды проектной документации, основные требования к составу, содержанию и оформлению;
- требования пожарной безопасности в Российской Федерации в части проектирования средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения;
- правила и требования пожарной безопасности в Российской Федерации в части осуществления монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	7
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

пожарной безопасности зданий и сооружений;

- современные компьютерные программные средства для проектирования, монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- документы предварительного планирования действий по тушению пожаров;
- методику расчета количества, типа и ранга огнетушителей, необходимых для защиты объектов защиты организации, требования нормативных документов, определяющих номенклатуру и тактико-технические характеристики огнетушителей;
- схемы действий персонала организации при пожарах;
- правила по охране труда, работе на высоте и правила электробезопасности, необходимые для профессиональной деятельности;
- меры оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара; порядок расследования случаев пожаров на производстве и последствий от них.

В результате обучения слушатели должны уметь:

- анализировать состояние пожарной безопасности организации, разрабатывать приказы, инструкции и положения, устанавливающие противопожарный режим на объекте;
- планировать пожарно-профилактическую работу на объектах защиты и в организации;
- проводить пожарно-технические обследования объектов защиты организации;
- разрабатывать локальные нормативные акты организации и планирующие документы по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- проводить обучение лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организации, мерам пожарной безопасности;
- находить и применять требования пожарной безопасности в части проектирования, монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- читать проектную документацию, в том числе электрические схемы, таблицы и спецификацию монтируемых технических средств;
- определять пожарно-технические характеристики объектов защиты и проводить обследование объекта защиты в части проектирования, монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- анализировать пожарную опасность объектов защиты и оценивать соответствие проектных решений требованиям пожарной безопасности;
- подбирать современное и оптимальное техническое решение для проектирования средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения;
- осуществлять и контролировать соблюдение правил и требований к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- соблюдать правила по охране труда, работе на высоте и правила электробезопасности, необходимые для профессиональной деятельности.

В результате обучения слушатели должны владеть:

- умениями по проведению контроля за обеспечением пожарной безопасности на

 <b>Университет</b> <small>подготовки профессионалов</small>	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	8
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

объектах защиты;

- умениями по разработке решений по противопожарной защите организаций;
- методами руководства структурными подразделениями организации по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- навыками профессионального и эффективного применения на практике приобретенных в процессе обучения знаний и умений.

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»			Лист	9
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Дата	04.05.2025	Листов	38

## 4. Содержание программы

### 4.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:			Форма аттестации/ контроля
			Лекции	Самостоя- тельная работа	Практи- ческие занятия	
1.	Общие вопросы организации обучения	2	2			Промежуточная аттестация
2.	Пожары. Классификация пожаров. Опасные факторы пожара	12	12			Промежуточная аттестация
3.	Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации	12	12			Промежуточная аттестация
4.	Требования пожарной безопасности к объектам защиты организаций	36	28		8	Промежуточная аттестация
5.	Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации объекта защиты	36	16		20	Промежуточная аттестация
6.	Система обеспечения пожарной безопасности объектов защиты	40	16		24	Промежуточная аттестация
7.	Системы и средства обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт	54	22		32	Промежуточная аттестация
8.	Проектирование средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений	56	18		38	Промежуточная аттестация
Итоговая аттестация по Программе		8			8	Дистанционное тестирование
<b>Всего часов по Программе</b>		<b>256</b>	<b>126</b>		<b>130</b>	

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	10
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки)		
	Дата	04.05.2025	«Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

## 4.2. Календарный учебный график



 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	11
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки)	Листов	38
	Дата	04.05.2025	«Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»		

 <p>Университет подготовки профессионалов</p>	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	12
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

### 4.3. Рабочие программы учебных модулей

#### Тема 1. Общие вопросы организации обучения

Организация учебного процесса: обеспечение правильного расписания занятий, планирование учебных мероприятий, порядок проведения занятий.

Цели и задачи курса обучения: разъяснение целей, которые ставятся перед обучающимися, и задач, которые необходимо решить в ходе обучения.

Особенности учебного процесса: распределение времени между теоретической и практической подготовкой, контроль ведения учебной документации.

#### Тема 2. Пожары. Классификация пожаров. Опасные факторы пожара

##### 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. Изучение наиболее резонансных пожаров и их последствий, анализ причин возникновения.

##### Опасные факторы пожара.

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

#### Тема 3. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации

##### 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.

##### Субъекты правоотношений в области пожарной безопасности, их полномочия и ответственность.

Полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления и

 <p>Университет подготовки профессионалов</p>	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	13
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

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, обязанности и ответственность граждан в области обеспечения пожарной безопасности.

#### 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.

#### Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности).

Система независимой оценки рисков в области пожарной безопасности. Цели и задачи проведения независимой оценки пожарного риска. Правила оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска. Общие требования к определению расчетных величин пожарного риска. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1 - Ф5. Нормативные документы, определяющие цели и задачи аудита и самообследований по вопросам пожарной безопасности. Основные требования к организации внутреннего технического аудита и аудита по пожарной безопасности. Система менеджмента пожарной безопасности. Основные положения менеджмента пожарного риска.

#### Противопожарная пропаганда и обучение работников организаций мерам пожарной безопасности.

Понятие противопожарной пропаганды. Цели, задачи, формы проведения противопожарной пропаганды.

Цели, задачи обучения работников организаций мерам пожарной безопасности. Разработка порядка обучения мерам пожарной безопасности работников организаций. Виды обучения работников организаций мерам пожарной безопасности. Требования к организации обучения работников организаций мерам пожарной безопасности.

Подготовка лиц, осуществляющих свою деятельность на объекте с круглосуточным пребыванием людей, к действиям по эвакуации (спасению) граждан, относящихся к

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	14
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

маломобильным группам населения. Дополнительный инструктаж персонала по использованию средств индивидуальной защиты, спасения и самоспасания людей при пожаре в местах массового пребывания людей. Учения и тренировки персонала.

#### **Тема 4. Требования пожарной безопасности к объектам защиты организаций.**

##### Противопожарный режим на объекте.

Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Комплекс мероприятий, обеспечивающих противопожарный режим на объекте. Правила пожарной безопасности при эксплуатации, ремонте, обслуживании зданий, сооружений, помещений, инженерных сетей и систем инженерно-технического обеспечения, оборудования, инвентаря. Организационно-распорядительные документы организации. Приказ, устанавливающий требования по обеспечению противопожарного режима в организации. Назначение лица, ответственного за обеспечение пожарной безопасности на объекте. Утверждение инструкций о мерах пожарной безопасности. Требования к инструкции о действиях персонала по эвакуации и спасению людей при пожаре.

Создание безопасных зон и рабочих мест для инвалидов (лиц с ограниченными возможностями здоровья) с учетом особенностей технологических процессов и организации производства (структуры учреждения). Создание условий для своевременной эвакуации (спасения) инвалидов в экстремальных ситуациях.

##### Требования пожарной безопасности к производственным зданиям, сооружениям.

Нормативные правовые акты и нормативные документы по пожарной безопасности, устанавливающие требования к производственным зданиям, сооружениям. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям производственных и лабораторных зданий, помещений, мастерских. Требования к степени огнестойкости, классу конструктивной пожарной опасности, высоте зданий и площади этажа здания в пределах пожарного отсека.

Назначение, область применения автоматических установок пожаротушения и пожарной сигнализации. Правила монтажа и эксплуатации. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью. Требования к системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования к эвакуационным путям и выходам. Дополнительные требования пожарной безопасности, когда предусматривается возможность использования на предприятии труда инвалидов. Принцип действия, устройство систем пожаротушения. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью.

Мероприятия по предупреждению взрыва и распространения пожара при размещении в одном здании или помещении технологических процессов с различной взрывопожарной и пожарной опасностью.

Меры пожарной безопасности при хранении веществ и материалов. Соблюдение требований маркировки и предупредительных надписей, указанных на упаковках или в сопроводительных документах, при работе с пожароопасными и пожаровзрывоопасными веществами и материалами. Соблюдение требований регламентов, правил технической эксплуатации и другой утвержденной в установленном порядке нормативно-технической и эксплуатационной документации при выполнении технологических процессов. Требования к оборудованию,

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	15
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

предназначенном для использования пожароопасных и пожаровзрывоопасных веществ и материалов. Меры пожарной безопасности при выполнении планового ремонта, профилактического осмотра технологического оборудования.

Требования пожарной безопасности к складским зданиям, сооружениям, помещениям.

Нормативные правовые акты и нормативные документы по пожарной безопасности, устанавливающие требования к складским зданиям, сооружениям. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям складских зданий и помещений, предназначенных для хранения веществ, материалов, продукции и сырья (грузов) (класс функциональной пожарной опасности Ф5.2), в том числе встроенных в здания другой функциональной пожарной опасности.

Требования к устройству дымоудаления в складских зданиях и помещениях, предназначенных для хранения веществ, материалов, продукции и сырья, в том числе размещенных в зданиях другой функциональной пожарной опасности и не требующих особых строительных мероприятий для сохранения заданных параметров внутренней среды.

Требования к наружным ограждающим конструкциям складских помещений категорий А и Б по пожарной и взрывопожарной опасности. Требования к ограждающим конструкциям, полотнам наружных дверей, воротам и крышкам люков, устройствам для закрывания отверстий каналов систем вентиляции в складских помещениях для хранения пищевых продуктов. Разработка специальных технических условий.

Требования к степени огнестойкости, классу конструктивной пожарной опасности, высоте зданий и площади этажа здания в пределах пожарного отсека.

Меры пожарной безопасности при хранении на складах (в помещениях) веществ и материалов (с учетом их пожароопасных физико-химических свойств (способность к окислению, самонагреванию и воспламенению при попадании влаги, соприкосновении с воздухом). Меры пожарной безопасности при хранении баллонов с горючими газами, емкостей (бутылки, бутыли, другая тара) с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, аэрозольных упаковок.

Требования пожарной безопасности к стоянкам для автомобилей без технического обслуживания и ремонта.

Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям автостоянок (автостоянка, гараж-стоянка), а также подземных помещений для стоянки (хранения) легковых автомобилей, встроенных в здания другого функционального назначения.

Требования к электротехническим устройствам автостоянок, встроенных подземных автостоянок.

Требования к противопожарному водопроводу. Системы внутреннего противопожарного водоснабжения в неотапливаемых автостоянках. Применение самосрабатывающих модулей пожаротушения.

Требования к инженерным системам, обеспечивающим пожарную безопасность автостоянок

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	16
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

вместимостью более 50 машино-мест, встроенных (пристроенных) в здания другого назначения. Требования к внутреннему противопожарному водопроводу и автоматическим установкам пожаротушения в подземных автостоянках с двумя этажами и более. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение зданий надземных автостоянок закрытого и открытого типов.

Требования к противопожарному водопроводу встроенных подземных автостоянок. Требования к противопожарному водопроводу подземных автостоянок с двумя этажами и более. Применение автоматических установок пожаротушения.

Требования к инженерным системам автостоянок и их инженерному оборудованию. Основные требования норм и правил к системам общеобменной вентиляции, отопления и противодымной защиты. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт указанных систем.

**Требования пожарной безопасности к зданиям сельскохозяйственного назначения.**

Нормативные правовые акты и нормативные документы по пожарной безопасности, устанавливающие требования к зданиям сельскохозяйственного назначения. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на объектах сельскохозяйственного производства. Роль добровольных пожарных дружин (формирований) в обеспечении пожарной безопасности объектов сельского хозяйства и сельских населенных пунктов.

Требования Правил противопожарного режима к объектам сельскохозяйственного производства. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений.

Требования к степени огнестойкости, площади этажа между противопожарными стенами и количеству этажей зданий для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Противопожарные мероприятия. Требования к эвакуации людей и системе дымоудаления из зданий. Требования к ограждающим конструкциям (стенам, покрытиям, перекрытиям, полам и заполнениям проемов) помещений (камер) с регулируемой газовой средой для хранения фруктов. Меры пожарной безопасности при использовании электронагревательных установок, теплогенераторов.

Требования пожарной безопасности к животноводческим, птицеводческим и звероводческим зданиям и помещениям. Определение категорий животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Первичные средства пожаротушения, их назначение, устройство, техническая характеристика и правила пользования. Устройство внутреннего противопожарного водопровода. Противопожарные емкости (резервуары, водоемы). Требования к системам отопления, вентиляции и кондиционирования. Требования к электротехническим устройствам. Правила проектирования электроустановок. Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений. Требования к электрооборудованию. Требования к эвакуации людей, выходам для животных, птицы и зверей из зданий и помещений. Дымоудаление из помещений, не имеющих световых или светоаэрационных фонарей. Устройство системы автоматической

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	17
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

сигнализации во взрывоопасных помещениях.

Требования к организации противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях по хранению и переработке зерна. Требования к проектной и рабочей документации по взрывопожарной безопасности. Молниезащитные устройства. Мероприятия по защите установленного оборудования от статического электричества на объектах, отнесенных к категориям Б и В по пожарной и взрывопожарной опасности.<sup>7</sup> Меры пожарной безопасности при размещении в одном помещении отделений с различной категорией взрыво- и пожарной опасности.

#### Требования пожарной безопасности к опасным производственным объектам.

Опасные производственные объекты (предприятия или их цеха, участки, площадки). Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Обязанности работников опасного производственного объекта. Ответственность руководителей, должностных лиц, иных работников организаций за нарушение законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности. Противопожарный режим на объекте. Паспорт безопасности опасных объектов. Федеральные органы исполнительной власти в области промышленной безопасности, осуществляющие соответствующее нормативное регулирование, специальные разрешительные, контрольные и надзорные функции в области промышленной безопасности. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте. Установление на объектах производства, переработки, хранения радиоактивных и взрывчатых веществ и материалов, пиротехнических изделий, объектах уничтожения и хранения химического оружия и средств взрывания, космических объектах и стартовых комплексах, объектах горных выработок, объектах атомной энергетики дополнительных требований пожарной безопасности, учитывающих специфику этих объектов. Подготовка и переподготовка работников опасного производственного объекта.

#### Требования пожарной безопасности к многофункциональным зданиям.

Требования к противодымной защите. Требования к внутреннему противопожарному водопроводу и автоматическому пожаротушению. Требования к лифтам для перевозки пожарных подразделений - лифтам для пожарных.

Требования к автоматической пожарной сигнализации. Требования к системам оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей, к центральному пульту управления системой противопожарной защиты. Требования к средствам индивидуальной и коллективной защиты и спасения людей. Требования к объемно-планировочным и техническим решениям, обеспечивающим своевременную эвакуацию людей, их защиту и спасение от опасных факторов пожара. Предел огнестойкости и пожарной опасности конструкций и отделочных материалов. Требования к устройствам, ограничивающим распространение огня и дыма (противопожарные преграды, пожарные отсеки).

#### Обеспечение пожарной безопасности жилых зданий.

Характерные пожары в жилых домах и их краткий анализ. Меры пожарной безопасности в жилых домах и при эксплуатации печей, каминов, газовых отопительных и нагревательных

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	18
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

приборов, керосиновых приборов, электропроводки и электрооборудования, при хранении препаратов бытовой химии. Требования к установке и работоспособности дымовых пожарных извещателей в жилых помещениях.

## **Тема 5 Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации объекта защиты**

### Требования пожарной безопасности к инженерному оборудованию зданий и сооружений.

Классификация электрооборудования по взрывопожарной и пожарной опасности. Требования к информации о пожарной опасности электротехнической продукции. Требования пожарной безопасности к электроустановкам зданий и сооружений, порядок их аварийного отключения. Правила пожарной безопасности при работе с электрооборудованием. Требования к кабельным линиям и электропроводке систем противопожарной защиты. Требования к кабельным линиям по сохранению работоспособности в условиях пожара. Требования к энергоснабжению систем противопожарной защиты, установленных в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1 - Ф5.

Требования к системам вентиляции, кондиционирования и противодымной защиты. Требования пожарной безопасности к конструкциям и оборудованию указанных систем. Устройство аварийных систем вентиляции. Порядок аварийного отключения систем отопления и вентиляции.

Требования пожарной безопасности к конструкциям и оборудованию систем мусороудаления. Общие требования к ограничению распространения пожара и к объемно-планировочным и конструктивным решениям систем мусороудаления. Системы мусороудаления для зданий, не оборудованных мусоропроводами (мусоросборные камеры, хозяйственные площадки).

Требования пожарной безопасности к пассажирским, грузовым лифтам, эскалаторам, траволаторам. Требования пожарной безопасности к пассажирским лифтам, имеющим режим работы "перевозка пожарных подразделений". Работа лифтов в режиме "пожарная опасность". Электрооборудование лифтов (подъемников), устанавливаемых в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1 - Ф5. Требования безопасности к лифтам, предназначенным для инвалидов.

Требования к системам теплоснабжения и отопления. Применение теплогенераторов, печного отопления в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1 - Ф5.

### Требования пожарной безопасности к проходам, проездам и подъездам зданий и сооружений.

Разработка и реализация соответствующими органами государственной власти, органами местного самоуправления мер пожарной безопасности для населенных пунктов и территорий административных образований. Требования к обеспечению возможности проезда и подъезда пожарной техники, безопасности доступа личного состава подразделений пожарной охраны и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, параметрам систем пожаротушения, в том числе наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения. Требования к устройству проездов и подъездов для пожарной техники к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1 - Ф5. Общие требования к расстановке мобильной пожарной техники, пожарных подъемных механизмов на территории.

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	19
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

### Требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и лесничествами (лесопарками). Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты. Противопожарные расстояния от зданий и сооружений автозаправочных станций до граничащих с ними объектов защиты. Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов до зданий и сооружений. Противопожарные расстояния от газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, конденсатопроводов до соседних объектов защиты. Противопожарные расстояния от автомобильных стоянок до граничащих с ними объектов защиты.

### Требования правил противопожарного режима к пожароопасным работам.

Виды пожароопасных работ. Общие требования пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ.

Виды и характеристика огневых работ. Порядок оформления наряда-допуска на проведение огневых работ. Требования пожарной безопасности к местам и помещениям проведения огневых работ. Организация постоянных и временных постов проведения огневых работ, основные требования.

Пожарная безопасность при проведении резательных работ. Меры пожарной безопасности при проведении резательных работ. Организация рабочего места при проведении работ.

Пожарная безопасность при проведении паяльных работ. Меры пожарной безопасности при проведении паяльных работ. Организация рабочих мест при проведении паяльных работ.

Пожарная безопасность при проведении газосварочных и электросварочных работ. Пожарная опасность газов, применяемых при проведении газосварочных и электросварочных работ. Особенности обращения с баллонами для сжатых и сжиженных газов. Правила пожарной безопасности при транспортировке, хранении и применении карбида кальция. Требования пожарной безопасности к хранению и использованию ацетиленовых аппаратов и баллонов с газами, защита их от открытого огня и других тепловых источников. Требования пожарной безопасности к техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации электросварочных аппаратов.

Требования пожарной безопасности при проведении огневых работ на взрывопожароопасных объектах и производствах. Проведение огневых работ на установках, находящихся под давлением, на емкостях из-под легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей без предварительной их подготовки. Порядок проведения огневых работ в зданиях, сооружениях и помещениях в зависимости от их категории по пожарной и взрывопожарной опасности.

### **Тема 6. Система обеспечения пожарной безопасности объектов защиты.**

#### Система обеспечения пожарной безопасности.

Состав системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты. Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности. Формы оценки соответствия объектов

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	20
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности. Условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.

#### Система предотвращения пожаров.

Цель создания систем предотвращения пожаров.

Способы исключения условий образования горючей среды. Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания. Определение безопасных значений параметров источников зажигания. Устройства аварийного отключения.

Функциональные характеристики систем предотвращения пожаров на объекте защиты.

#### Пожарная опасность и пожаровзрывоопасность веществ и материалов.

Классификация веществ и материалов по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов.

#### Пожарная опасность и пожаровзрывоопасность технологических сред и зон.

Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности технологических сред. Классификация технологических сред по пожаровзрывоопасности. Классификация пожароопасных зон. Классификация взрывоопасных зон.

#### Пожарная опасность наружных установок.

Классификация наружных установок по пожарной опасности. Категории наружных установок по пожарной опасности.

#### Пожарная опасность зданий, сооружений и помещений.

Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Определение категорий зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.

#### Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков.

Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по степени огнестойкости. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по конструктивной пожарной опасности. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности. Классификация зданий пожарных депо. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций и противопожарных преград.

#### Пожарно-техническая классификация строительных конструкций и противопожарных преград.

Классификация строительных конструкций по огнестойкости. Классификация строительных конструкций по пожарной опасности. Классификация противопожарных преград.

#### Система противопожарной защиты.

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	21
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

Цель создания систем противопожарной защиты. Состав и функциональные характеристики систем противопожарной защиты объектов.

Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара.

Пути эвакуации людей при пожаре.

Условия, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам. Безопасная эвакуация людей из зданий повышенной этажности. Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам. Требования к эвакуационному (аварийному) освещению. Эвакуация, спасение лиц с ограниченными возможностями, инвалидов в соответствии с их физическими возможностями. Требования к безопасным зонам. Расчет числа лифтов, необходимых для эвакуации инвалидов из зон безопасности. Порядок действий персонала при проведении эвакуации и спасения маломобильных групп населения.

Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Требования нормативных документов по пожарной безопасности к установкам пожарной сигнализации.

Классификация систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях. Требования пожарной безопасности к системам оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях и сооружениях. Способы оповещения людей о пожаре, управления эвакуацией людей и обеспечения их безопасной эвакуации. Оповещатели пожарные индивидуальные. Фотолюминесцентные системы на путях эвакуации. Требования к средствам информации и сигнализации об опасности, размещаемым в помещениях, предназначенных для пребывания всех категорий инвалидов, и на путях их движения. Оборудование системой двусторонней связи с диспетчером (дежурным) лифтовых холлов, зон безопасности. Требования к эвакуационным знакам пожарной безопасности. Требования к плану (схеме) эвакуации на объектах с массовым пребыванием людей, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Требования к диспетчерскому пункту (пожарному посту).

Системы коллективной защиты, средства индивидуальной защиты и спасения людей от опасных факторов пожара.

Область применения, функциональное назначение и технические характеристики средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре. Обеспечение зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1 - Ф5 средствами индивидуальной защиты и спасения. Нормы и правила размещения во время эксплуатации средств индивидуальной защиты и спасения при пожаре (постановка на учет, хранение, обслуживание при необходимости, применение при проведении учений и на пожаре). Классификация средств индивидуальной защиты людей при пожаре (средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения). Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при пожаре. Периодичность проведения тренировок по отработке планов эвакуации и инструктажей по использованию средств индивидуальной защиты и спасения для обслуживающего персонала. Обеспечение обслуживающего персонала, ответственного за оповещение, организацию эвакуации людей во время пожара (чрезвычайной ситуации) в

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	22
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

здании (служба безопасности, охрана) с применением средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара.

Классификация средств спасения с высоты (индивидуальные средства, коллективные средства). Требования к оснащению и применению средств спасения людей с высотных уровней при пожаре.

#### Система противодымной защиты.

Назначение противодымной защиты. Противодымная защита как комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей дыма, повышенной температуры окружающей среды, токсичных продуктов горения и термического разложения. Требования к объектам по устройству систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Требования к технической документации на системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Методика, порядок и последовательность проведения периодических испытаний систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Применение мобильных (переносных) устройств дымоудаления.

#### Ограничение распространения пожара за пределы очага.

Способы ограничения распространения пожара за пределы очага. Требования к ограничению распространения пожара на объектах класса функциональной пожарной опасности Ф1 - Ф5.

#### Первичные средства пожаротушения в зданиях и сооружениях.

Классификация и область применения первичных средств пожаротушения. Переносные, передвижные огнетушители, автономные модули пожаротушения. Малогабаритные средства пожаротушения. Пожарные краны и средства обеспечения их использования. Пожарный инвентарь. Покрывала для изоляции очага возгорания. Требования к выбору, размещению, техническому обслуживанию и перезарядке переносных и передвижных огнетушителей, источникам давления в огнетушителях, зарядам к воздушно-пенным и воздушно-эмulsionционным огнетушителям. Требования к обеспечению объектов первичными средствами пожаротушения. Требования к пожарным кранам, пожарным шкафам.

#### Системы автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации.

Оснащение помещений, зданий и сооружений класса Ф1 - Ф5 автоматическими установками пожарной сигнализации и (или) пожаротушения.

Классификация систем пожарной сигнализации. Основные элементы систем пожарной сигнализации (пожарные извещатели, приемно-контрольные приборы, шлейфы пожарной сигнализации, приборы управления, оповещатели). Требования к автоматическим установкам пожаротушения, сдерживания пожара и пожарной сигнализации. Места установки ручных пожарных извещателей в зависимости от назначений зданий и помещений. Проверка работоспособности автоматической системы пожарной сигнализации. Проведение испытаний основных функций приемно-контрольных приборов (прием электрических сигналов от ручных и автоматических пожарных извещателей со световой индикацией номера шлейфа, в котором произошло срабатывание извещателя, и включением звуковой и световой сигнализации; автоматический контроль целостности линий связи с внешними устройствами,

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	23
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

световая и звуковая сигнализация о возникшей неисправности; защита органов управления от несанкционированного доступа посторонних лиц; автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный и обратно с включением соответствующей индикации без выдачи ложных сигналов во внешние цепи либо наличие и работоспособность резервированного источника питания, выполняющего данную функцию) и пожарных извещателей (срабатывание автоматических пожарных извещателей на изменение физических параметров окружающей среды, вызванных пожаром; работоспособность ручных пожарных извещателей) системы пожарной сигнализации.

Требования к автоматическим и автономным установкам пожаротушения. Классификация автоматических установок пожаротушения.

Общие требования к пожарному оборудованию.

Назначение, область применения пожарного оборудования (пожарные гидранты, гидрант-колонки, колонки, напорные и всасывающие рукава, стволы, гидроэлеваторы и всасывающие сетки, рукавные разветвления, соединительные головки, ручные пожарные лестницы). Требования к пожарному оборудованию.

Источники противопожарного водоснабжения.

Требования к источникам противопожарного водоснабжения. Требования нормативных документов по пожарной безопасности к системам внутреннего противопожарного водопровода на объектах класса функциональной пожарной опасности Ф1 - Ф5 и наружного противопожарного водопровода. Проведение проверок работоспособности систем противопожарного водоснабжения объекта. Техническое обслуживание внутреннего и наружного противопожарного водопровода, его средств и проведение испытаний. Методика испытаний внутреннего противопожарного водопровода.

**Тема 7. Средства обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт**

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

Законодательство о лицензировании отдельных видов деятельности. Требования положения о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Порядок получения лицензии и дальнейшего соблюдения лицензионных требований.

Лицензионный контроль за соблюдением лицензиатом лицензионных требований: цели и задачи. Виды контрольных (надзорных) и профилактических мероприятий за соблюдением лицензиатом лицензионных требований. Порядок приостановления, возобновления и прекращения действия лицензии. Уведомление лицензирующего органа о начале и об окончании выполнения лицензируемых видов работ и услуг.

Подтверждение соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности.

 <b>Университет</b> <small>подготовки профессионалов</small>	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	24
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

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).

Монтаж средств обеспечения пожарной безопасности на объектах защиты.

Подготовка к производству монтажных работ на объекте. Анализ проектной документации на соответствие основным требованиям пожарной безопасности, технической совместимости и работоспособности принятых в проектной документации технических решений.

Приемка зданий, сооружений и помещений к производству монтажных работ. Входной контроль технических средств и материалов, проверка наличия маркировки и соответствия гарантийному сроку, отсутствия дефектов. Требования к осмотру технических средств и наличию технической документации. Режимы хранения и транспортировки комплектующих элементов и расходных материалов, определяемых требованиями сопровождающей документации.

Общие требования к монтажу систем противопожарной защиты. Технология выполнения монтажных работ и составление технологических карт.

Требования к монтажу средств пожарной автоматики: извещателей, приемно-контрольных приборов и приборов управления, а также оконечных устройств и дополнительных модулей в соответствии с технической и проектной документацией. Монтаж кабельных линий, соединительных устройств, коробок и электропроводок в соответствии с технической документацией и проектной документацией. Монтаж и проверка подключения внешних линий связи. Заземление (зануление) оборудования и приборов. Выявление и устранение неисправности в процессе монтажа средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Требования к монтажу водяных и пенных автоматических систем пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода. Монтаж насосных агрегатов. Монтаж трубопроводов.

Требования к монтажу установок газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения. Требования безопасности при монтаже.

Монтаж систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции, проверка на соответствие технической и проектной документации.

Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций. Подготовка поверхности конструкций. Нанесение огнезащитного покрытия и покровных материалов. Методы контроля качества огнезащитных работ при монтаже (нанесении), техническом обслуживании и ремонте.

Требования нормативно-технической документации по монтажу противопожарных занавесов и завес. Требования к монтажу элементов заполнений проемов в противопожарных преградах.

 <b>Университет</b> <small>подготовки профессионалов</small>	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	25
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

Заделка кабельных проходок в противопожарных преградах. Требования к выбору и размещению первичных средств пожаротушения.

Перечень оборудования, инструментов, технических средств, в том числе средств измерения, для осуществления деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Требования к измерительным приборам и оборудованию. Проверка работоспособности используемых оборудования и инструментов.

*Пусконаладочные работы и испытания.*

Правила приемки монтаж работ. Требования к пусконаладочным работам. Настройка и программирование технических средств. Методы испытания на работоспособность. Устранение выявленных дефектов и недостатков при проведении пусконаладочных работ. Правила и порядок маркировки кабельных линий систем автоматики и оповещения о пожаре, трубопроводов систем противопожарной защиты.

Оформление исполнительной документации по результатам монтажа и пусконаладочных работ.

*Техническое обслуживание и ремонт.*

Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем и средств обеспечения пожарной безопасности. Приемка и ввод в эксплуатацию средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Контроль технического состояния.

Техническое обслуживание и ремонт систем пожарной автоматики. Устранение неисправностей и ложных срабатываний. Замена технических средств. Периодические проверки (испытания). Методы испытаний на работоспособность.

Организация работ по техническому обслуживанию автоматических установок пожаротушения и противопожарного водоснабжения. Техническое освидетельствование. Методы испытаний, в том числе испытания клапанов пожарных кранов на исправность, насосных установок, испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу.

Техническое обслуживание и ремонт систем противодымной вентиляции. Методика, порядок и последовательность проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний.

Требования к техническому обслуживанию и перезарядке переносных и передвижных огнетушителей, источникам давления в огнетушителях, зарядам к воздушно-пенным и воздушно-эмulsionционным огнетушителям.

Проверка состояния огнезащитного покрытия строительных конструкций и инженерного оборудования. Ремонт повреждений покрытия.

Требования к техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации элементов заполнений проемов в противопожарных преградах.

*Требования безопасности и охрана труда.*

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	26
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

Требования правил охраны труда для осуществления монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим.

### **Тема 8. Проектирование средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.**

Аттестация на право проектирования средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Требования к кандидату. Порядок аттестации, требования к кандидату и вопросы для квалификационного экзамена. Срок действия аттестации.

Предпроектное обследование объекта защиты.

Сбор исходных данных, анализ и оформление результатов предпроектного обследования объекта защиты. Анализ пожарной опасности объекта защиты. Состав, содержание и оформление, порядок разработки, согласования и утверждения задания на проектирование.

Требования к оформлению проектной документации.

Требования законодательства к оформлению проектной документации. Состав проектной документации на различных стадиях проектирования, требования к содержанию и оформлению. Требования системы проектной документации для строительства, единой системы конструкторской документации и единой системы информационного моделирования по оформлению проектной документации, информационной модели и цифровой информационной модели.

Требования к графической части проектной документации систем противопожарной защиты. Ведомость чертежей основного комплекта проекта систем противопожарной защиты.

Требования к текстовой части проектной документации (пояснительная записка). Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты). Постановка цели и задач создания системы противопожарной защиты. Описание основных технических решений по системе противопожарной защиты, выбор технических средств, размещение технических средств, описание алгоритма работы систем в дежурном режиме, режиме запуска, режиме отказа, работа в полуавтоматическом режиме, описание алгоритма действий персонала в дежурном режиме, режиме запуска, режиме отказа, при отключении и включении автоматического режима работы средств пожарной автоматики.

Разработка паспорта, программы испытаний и инструкции на системы и средства обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Спецификация оборудования.

Инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты.

Методика расчета параметров автоматической установки пожаротушения при

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	27
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

пожаротушении водой и пеной. Гидравлический расчет. Методика расчета параметров установок объемного пожаротушения пеной высокой и средней кратности. Методика оценки возможности использования спринклерной автоматической установки пожаротушения. Методика расчета массы газового огнетушащего вещества для установок газового пожаротушения при тушении объемным способом. Методика гидравлического расчета установок углекислотного пожаротушения низкого давления. Методика расчета площади проема для сброса избыточного давления в помещениях, защищаемых установками газового пожаротушения. Общие положения по расчету установок порошкового и газопорошкового пожаротушения модульного типа. Методика расчета автоматических установок аэрозольного пожаротушения. Методика расчета избыточного давления при подаче огнетушащего аэрозоля в помещение.

Методика расчета внутреннего противопожарного водопровода. Гидравлический расчет внутреннего противопожарного водопровода.

Расчет величины полезного аудиосигнала систем оповещения о пожаре. Расчет необходимой емкости аккумуляторных батарей. Расчет объема горючей массы кабельной линии. Расчет падения напряжения в кабельных линиях систем противопожарной защиты. Расчет силы тока и допустимой длины адресной линии связи или шлейфа пожарной сигнализации.

Расчетное определение основных параметров противодымной вентиляции зданий.

#### Программные средства для проектирования систем противопожарной защиты.

Понятие о системе автоматизации проектных работ. Программы для оформления чертежей. Проектирование с применением технологии информационного проектирования и моделирования (BIM) и технологии информационного моделирования (ТИМ). Программы для проведения расчетов параметров систем противопожарной защиты. Автоматизация выполнения расчетных, текстовых и графических материалов проектных работ. Типовые проекты от ведущих производителей систем противопожарной защиты.

#### Технико-экономическое обоснование выбранных решений.

Определение экономической эффективности затрат на внедрение и дальнейшую эксплуатацию систем и средств противопожарной защиты. Сравнение с экономическим ущербом в случае пожара.

Анализ выбранных технических решений на соответствие требованиям и обоснование оптимального проектного решения.

#### Авторский надзор.

Технический надзор за выполнением монтажных работ по системам противопожарной защиты. Основные задачи и функции специалистов, осуществляющих авторский надзор. Согласование и внесение изменений в проектную документацию.

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	28
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

## 5. Организационно-педагогические условия

Реализация Программы проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности. При обучении могут применяться различные виды занятий - лекции, самостоятельная работа слушателей, практические занятия, сочетание различных форм занятий и т.д. Вид занятий определяется учебным планом. При этом используются технические средства, способствующие лучшему теоретическому и практическому усвоению программного материала: видеофильмы, компьютеры, мультимедийные программы. Основные методические материалы размещаются в электронной информационно-образовательной среде с использованием программного продукта - платформы дистанционного обучения.

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 направлены на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю настоящей образовательной программы в условиях выполнения обучающимися

### 5.1. Квалификация педагогических кадров, обеспечивающих реализацию программы

Организация, реализующая программу, укомплектована квалифицированными кадрами. Уровень квалификации работников организации, реализующей программу, соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности. Обучение по программе осуществляется преподавателями с профильным высшим образованием: квалификация преподавателей соответствует требованиям квалификационных справочников по должности «преподаватель». Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.

### 5.2. Материально-технические условия реализации программы

Реализация программы в очно-заочном формате требует наличия учебного кабинета,

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	29
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

оборудованного учебной мебелью, доской или флипчартом. Технические средства обучения: компьютеры с программным обеспечением, проектор.

При необходимости, для проведения теоретических лекционных занятий, может применяться система дистанционного обучения (СДО). Для организации электронного обучения обеспечивается доступ обучающихся и педагогических работников к учебно-методическому контенту, организованному в виртуальной обучающей среде.

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий подразумевает использование такого режима обучения, при котором слушатель осваивает образовательную программу полностью или частично самостоятельно (удаленно) с использованием электронной информационно-образовательной среды (системы дистанционного обучения). Все коммуникации с педагогическим работником осуществляются посредством указанной среды (системы), а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи информации и взаимодействие слушателей 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 образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения слушателей.

Доступ обучающихся к ЭИОС осуществляется средствами всемирной компьютерной сети Интернет в круглосуточном режиме без выходных дней. Авторизация слушателей с выдачей персональных логинов и паролей производится методистом.

Для обеспечения эффективного процесса обучения с применением электронного обучения слушателям необходимо следующее материально-техническое обеспечение: персональный компьютер с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», гарнитура (наушники и микрофон) и программное обеспечение (пакет офисных приложений, веб браузер).

Для успешного освоения обучения в электронной форме от обучающихся требуется навык использования персонального компьютера на уровне пользователя - основные приемы работы с текстом, файлами и папками в приложениях Windows, работа в информационно телекоммуникационной сети «Интернет» (в том числе использование сервисов электронной почты).

Основой применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий является Положение об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных программ, основных программ профессионального обучения, дополнительных общеобразовательных программ – дополнительных общеразвивающих программ детей и взрослых, согласованное педагогическим советом и утвержденное генеральным директором.

### **5.3. Информационное и учебно-методическое обеспечение программы**

Программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем

 <p>Университет подготовки профессионалов</p>	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	30
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

учебным разделам. Доступ слушателей к учебно-методическим материалам, учебным пособиям, презентациям, тестам для самоконтроля возможен в электронной информационно-образовательной среде в любое удобное для слушателя время в течение периода обучения.

Практические занятия направлены на развитие творческого мышления слушателей и формирование практических умений и навыков работы.

При реализации Программы предусматриваются следующие виды внеаудиторной (самостоятельной) работы слушателей:

- работа с учебно-методическими пособиями (конспектом лекций);
- работа с рекомендованной литературой, нормативно-правовыми документами, документами административной и судебной практики;
- просмотр обучающего видео / прослушивание обучающего аудио;
- выполнение тестовых заданий (текущий и промежуточный контроль);
- подготовка к итоговой аттестации.

#### **5.4. Организационно-сопроводительное обеспечение программы**

При организации и проведении учебных занятий со слушателями по Программе преподавателям необходимо:

- ознакомиться с составом учебной группы;
- излагая материал по теме, находить разумное сочетание его теоретических и практических аспектов, при этом приоритет следует отдавать практическим вопросам;
- давать слушателям по окончании учебных занятий методические рекомендации по самостоятельному изучению обсуждаемых проблем, использованию необходимой для этого литературы;
- активно использовать при подготовке и проведении групповых обсуждений знания и опыт слушателей;
- использовать инновационные технологии в обучении;
- готовить информационно-справочный и раздаточный материал по раскрываемой теме, который может быть использован слушателями в практической работе.

При организации учебных занятий по Программе работникам образовательной организации необходимо:

- при подборе преподавателей учитывать их теоретическую подготовку и наличие практических знаний в сфере преподаваемой дисциплины, чтобы в содержательной части учебной программы нашли отражение наиболее актуальные вопросы,
- выдавать слушателям расписание учебных занятий,
- помогать преподавателям и специалистам-практикам в подготовке информационно

 <p>Университет подготовки профессионалов</p>	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	31
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

справочного и раздаточного материала по Программе.

## 6. Оценка качества освоения программы

### 6.1. Формы контроля знаний и требования к его проведению

**Текущий контроль знаний** обучающихся проводится на протяжении всего обучения по программе преподавателем, ведущим занятия в учебной группе. Текущий контроль знаний включает в себя наблюдение преподавателя за учебной работой обучающихся и проверку качества знаний, умений и навыков, которыми они овладели на определенном этапе обучения посредством наблюдения и в иных формах, установленных преподавателем.

**Промежуточная аттестация** обучающихся проводится после каждого учебного модуля. Промежуточная аттестация проводится в виде проверки знаний в форме тестирования в системе СДО.

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.

**Итоговая аттестация (проверка знаний)** - процедура, проводимая с целью установления уровня знаний обучающихся с учетом прогнозируемых результатов обучения и требований к результатам освоения образовательной программы.

Итоговая оценка качества освоения программы проводится в виде проверки знаний в форме тестирования в системе СДО.

Итоговая аттестация, завершающая освоение программы, является обязательной.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей.

К итоговой аттестации по Программе допускается слушатель, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации (диплом о профессиональной переподготовке), установленного организацией образца.

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 в соответствии с установленным организацией образцом.

Для проверки знаний создан фонд оценочных средств, позволяющий оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	32
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

Фонд оценочных средств соответствует целям и задачам программы, учебному плану и обеспечивает оценку качества компетенций, приобретаемых обучающимся.

## 6.2. Критерии оценки знаний обучающихся

Слушателям предоставляются 3 пробные попытки прохождения тестирования.

В случае, если правильные ответы на все вопросы теста составляют 65% и более, то результат тестирования считается удовлетворительным для сдачи итоговой аттестации.

В случае, если правильные ответы на все вопросы теста составляют менее 65%, то результат тестирования считается неудовлетворительным для сдачи итоговой аттестации.

## 6.3. Оценочные материалы

Примеры заданий итогового тестирования:

1. Какому классу пожара соответствует горение электроустановок под напряжением?

- A. Класс А (твёрдые горючие вещества)
- B. Класс В (жидкие горючие вещества)
- C. Класс С (газы)
- D. Класс Е (электроустановки под напряжением)

2. Какой государственный орган федерального уровня осуществляет надзор за соблюдением требований пожарной безопасности в РФ?

- A. Министерство внутренних дел РФ
- B. Министерство по чрезвычайным ситуациям РФ (МЧС)
- C. Министерство обороны РФ
- D. Министерство строительства и ЖКХ РФ

3. К какому времени должен обеспечиваться безопасный эвакуационный выход людей из здания организации при пожаре?

- A. Не более 10 минут
- B. До момента возникновения критических значений опасных факторов пожара
- C. До приезда пожарных подразделений
- D. Не менее чем за 30 минут до полного выгорания здания

4. В проектной документации на объект защиты должна быть предусмотрена:

- A. Система охраны периметра
- B. Система организации потоков грузов
- C. Система противопожарной защиты
- D. Система видеонаблюдения

5. Кто имеет право проводить техническое обслуживание автоматических установок пожарной сигнализации?

- A. Любой работник организации
- B. Только сотрудники органов МЧС
- C. Специализированная организация или обученные специалисты с соответствующим допуском

 <p><b>Университет</b> подготовки профессионалов</p>	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	33
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

D. Электрик организации без дополнительного обучения

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	34
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

## 7. Список рекомендуемой литературы для освоения программы

Основная литература и нормативные правовые акты (актуальные редакции с изменениями и дополнениями):

1. Федеральный закон от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»
2. Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
3. Федеральный закон от 12.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
4. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»
5. Указ Президента Российской Федерации от 01.01.2018г. № 2 Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области пожарной безопасности до 2030 года
6. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. ПП РФ от 16.09.2020г. № 1479)
7. Положение о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (утв. ПП РФ от 28.07.2020г. № 1128)
8. ГОСТ Р 59636-2021 Установки пожаротушения автоматические. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность
9. ГОСТ Р 59643 Внутреннее противопожарное водоснабжение. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность
10. ГОСТ Р 59637 Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства огнезащиты. Методы контроля качества огнезащитных работ при монтаже (нанесении), техническом обслуживании и ремонте
11. ГОСТ Р 59638 Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность
12. ГОСТ Р 59639 Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность
13. ГОСТ Р 59640 Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Противопожарные занавесы. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность
14. ГОСТ Р 59641 Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства первичные пожаротушения. Руководство по размещению, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность
15. ГОСТ Р 59642 Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Заполнение проемов в противопожарных преградах. Общие требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы контроля
16. ГОСТ Р 57974-2017 Производственные услуги. Организация проведения проверки работоспособности систем и установок противопожарной защиты зданий и сооружений. Общие требования.

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	35
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

17. ГОСТ 12.0.004 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
18. ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
19. ГОСТ 12.4.026 Системы стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний
20. ГОСТ 14202 Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки
21. ГОСТ 21130 Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры
22. ГОСТ 24856 Арматура трубопроводная. Термины и определения
23. ГОСТ Р 21.101 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
24. ГОСТ Р 50680 Установки водяного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний
25. ГОСТ Р 50800 Установки пенного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний
26. ГОСТ Р 50969 Установки газового пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний
27. ГОСТ Р 53284 Техника пожарная. Генераторы огнетушащего аэрозоля. Общие технические требования. Методы испытаний
28. ГОСТ Р 57839 Производственные услуги. Системы безопасности технические. Задание на проектирование. Общие требования
29. ГОСТ Р 53279 Техника пожарная. Головки соединительные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний
30. ГОСТ Р 53331 Техника пожарная. Стволы пожарные ручные. Общие технические требования. Методы испытаний
31. ГОСТ 27.002 Надежность в технике. Термины и определения
32. ГОСТ 18322 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения
33. ГОСТ Р 2.601 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы
34. ГОСТ Р МЭК 60896-21 Батареи свинцово-кислотные стационарные. Часть 21. Типы с регулирующим клапаном. Методы испытаний
35. ГОСТ Р МЭК 60896-22 Батареи свинцово-кислотные стационарные. Часть 22. Типы с регулирующим клапаном. Требования
36. ГОСТ Р 54101 Средства автоматизации и системы управления. Средства и системы обеспечения безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт
37. ГОСТ 30247.0 (ИСО 834-75) Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования
38. ГОСТ Р 50810 Пожарная безопасность текстильных материалов. Ткани декоративные. Метод испытания на воспламеняемость и классификация
39. ГОСТ Р 53292 Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний
40. ГОСТ Р 53293 Пожарная опасность веществ и материалов. Материалы, вещества и средства огнезащиты. Идентификация методами термического анализа
41. ГОСТ Р 53295–2009 Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования.

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	36
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

- Метод определения огнезащитной эффективности
42. ГОСТ 8.113 Государственная система обеспечения единства измерений. Штангенциркули. Методика поверки
43. ГОСТ 8.423 Государственная система обеспечения единства измерений. Секундомеры механические. Методы и средства проверки
44. ГОСТ 12.4.252 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний
45. ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия
46. ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия
47. ГОСТ Р 53188.1 Государственная система обеспечения единства измерений. Шумомеры. Часть 1. Технические требования
48. ГОСТ Р ИСО 11611 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от искр и брызг расплавленного металла при сварочных и аналогичных работах. Технические требования
49. ГОСТ Р МЭК 61032 Защита людей и оборудования, обеспечивающая оболочками. Щупы испытательные
50. ГОСТ Р 51017 Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний
51. ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний
52. ГОСТ Р 56935 Производственные услуги. Услуги по построению системы мониторинга автоматических систем противопожарной защиты и вывода сигналов на пульт централизованного наблюдения "01" и "112"
53. ГОСТ 9.401-91 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов
54. ГОСТ 9.403-80 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей
55. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие технические требования безопасности
56. ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
57. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
58. ГОСТ 7721-89 Источники света для измерений цвета. Типы. Технические требования. Маркировка
59. ГОСТ 15140-78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии
60. ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
61. ГОСТ 20477-86 Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия
62. ГОСТ 20811-75 Материалы лакокрасочные. Методы испытания покрытий на истирание
63. ГОСТ 24683-81 Изделия электротехнические. Методы контроля стойкости к воздействию специальных сред
64. ГОСТ 24940-96 Здания и сооружения. Методы измерения освещенности
65. ГОСТ 26824-2010 Здания и сооружения. Методы измерения яркости.
66. ГОСТ 28130-89 Пожарная техника. Огнетушители, установки пожаротушения и пожарной

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»	Лист	37
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

сигнализации. Обозначения условные графические

67. СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы
68. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты
69. СП 3.1313.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре требования пожарной безопасности
70. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям
71. СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности
72. СП 486.1311500.2020 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности
73. СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования
74. СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования
75. СП 241.1311500.2015 Системы противопожарной защиты. Установки водяного пожаротушения высотных стеллажных складов автоматические. Нормы и правила проектирования
76. СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности
77. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности
78. СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации
79. СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования
80. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
81. СП 52.13330.2011 «СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение»
82. СП 75.13330.2011 «СНиП 3.05.05-84 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»
83. СП 246.1325800.2016 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений
84. СП 48.13330 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства»
85. СП 76.13330 «СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства»
86. СП 77.13330 «СНиП 3.05.07-85 Системы автоматизации»
87. СП 73.13330.2016 «СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы зданий»
88. НД/НСОПБ-ПК1/ТК001-011-2020 Правила к построению, изложению, оформлению и регистрации Регламентов по эксплуатации (проверке работоспособности и исправности), техническому обслуживанию и ремонту системы противопожарной защиты

Дополнительная литература:

1. Приказ МЧС России от 5.09.2021г. № 596 Об утверждении типовых дополнительных

 <b>Университет</b> подготовки профессионалов	Редакция		<b>АНО ДПО «Университет подготовки профессионалов»</b>	Лист	38
	Номер	1	Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»	Листов	38

профессиональных программ в области пожарной безопасности

2. Приказ МЧС России от 16 марта 2020г. № 171 Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по предоставлению государственной услуги по регистрации декларации пожарной безопасности и формы декларации пожарной безопасности
3. Приказ МЧС России от 31.07.2020г. № 571 Об утверждении минимального перечня оборудования, инструментов, технических средств, в том числе средств измерения, для выполнения работ и оказания услуг в области пожарной безопасности при осуществлении деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений
4. Приказ МЧС России от 08.07.2020 № 503 Об утверждении форм документов, используемых Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий при лицензировании деятельности по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры и деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (Зарегистрировано в Минюсте России 13.10.2020 № 60352)
5. Приказ МЧС России от 29 сентября 2021г. № 641 Об утверждении перечней индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного лицензионного контроля (надзора) за деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений и федерального государственного лицензионного контроля (надзора) за деятельность по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры
6. МЧС России Временные методические рекомендации по проверке систем и элементов противопожарной защиты зданий и сооружений при проведении мероприятий по контролю (надзору) от 03.07.2014г.