

Департамент образования города Москвы  
Автономная некоммерческая организация Дополнительного профессионального  
образования «Учебный центр «СтройБезопасность»

«Утверждаю»

Директор

АНО ДПО «УЦ «СтройБезопасность»

Н.А. Шолин

«05» апреля 2021 г.



Программа

Монтаж, ремонт и обслуживание средств обеспечения пожарной  
безопасности зданий и сооружений

Москва  
2021 г.

## **Целевая установка**

В результате изучения программы «Монтаж, ремонт и обслуживание средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений» слушатели должны:

### знать:

- основные законодательные и иные нормативные технические документы по пожарной безопасности;
- требования нормативных документов к обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений и уметь применять их в практической деятельности;
- системы пожаротушения.

### уметь:

- анализировать существующие или вновь возникающие опасности, уметь разрабатывать технические решения и проводить организационно-технические мероприятия, отвечающие требованиям экономики и пожарной охраны;
- применять требования нормативно-технической документации при проектировании, монтаже и эксплуатации систем пожарной сигнализации.
- владеть современными методами в области пожарной охраны зданий и сооружений.

### иметь понятие:

- о мерах обеспечения пожарно-технической безопасности при выполнении производственных процессов и технологических операций

**Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации «Монтаж, ремонт и обслуживание средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений» качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:**

- Назначение и область применения систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре.
- Техническое обслуживание систем оповещения людей о пожаре.
- Виды и периодичность технического обслуживания.

## Учебный план

### По программе:

«Монтаж, ремонт и обслуживание средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Система пожарной безопасности. Пожарная профилактика и ее задачи	6
2	Основы законодательства и руководящие документы по пожарной безопасности	6
3	Сущность процесса горения и развития пожара. Анализ пожарной опасности	4
4	Классификация материалов и конструкций по пожарной опасности. Огнестойкость зданий и сооружений. Противопожарные требования к зданиям и помещениям	4
5	Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре. Требование НПБ 104-95	2
6	Информационная технология в области пожарной безопасности	4
7	Системы пожарной и охранно-пожарной сигнализации	4
8	Пожарные извещатели	2
9	Приемные станции и сигнально - пусковые устройства пожарной сигнализации	2
10	Основные схемы подключения технических средств пожарной сигнализации	4
11	Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок пожарной и охранно-пожарной сигнализации	8
12	Техническое обслуживание установок автоматической пожарной и охранно - пожарной сигнализации	6
13	Проверка работоспособности автоматических установок пожарной и охранно - пожарной сигнализации	6
14	Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	2
15	Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию систем оповещения людей о пожаре	8
16	Техническое обслуживание систем оповещения людей о пожаре	6
17	Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности систем оповещения людей о пожаре	2
18	Системы водяного пожаротушения. Системы пенного пожаротушения	4
19	Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок водяного и пенного пожаротушения	8
20	Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности установок водяного и пенного пожаротушения	2
21	Системы аэрозольного пожаротушения. Системы газового пожаротушения	4
22	Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок газового и аэрозольного пожаротушения	6

23	Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности установок газового и аэрозольного пожаротушения	4
24	Системы порошкового пожаротушения	2
25	Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок порошкового пожаротушения	6
26	Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности установок порошкового пожаротушения	2
27	Техническое обслуживание автоматических установок пожаротушения	6
28	Дымоудаление при пожаре	2
29	Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок противодымной защиты объектов	6
30	Техническое обслуживание установок противодымной защиты объектов	6
31	Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности установок противодымной защиты объектов	2
32	Формы эксплуатационных документов АСППЗ	2
33	Первая доврачебная помощь пострадавшему	2
	Итоговый контроль знаний	4
	<b>И Т О Г О:</b>	<b>144</b>

## Содержание

### **Тема 1. Система пожарной безопасности. Пожарная профилактика и ее задачи**

Общие понятия и их определения: система пожарной безопасности, пожарная профилактика, пожарная безопасность, система предотвращения пожара, система противопожарной защиты, правила пожарной безопасности, противопожарное состояние, противопожарный режим, пожарный надзор.

Структурная схема систем пожарной безопасности.

Задачи пожарной профилактики.

### **Тема 2. Основы законодательства и руководящие документы по пожарной безопасности**

Законодательные акты органов государственной власти, нормативные правовые акты в области пожарной безопасности.

Государственные стандарты ССБТ.

Система нормативных документов в строительстве: нормативные документы периода 1982-1994 г.г.; современное состояние нормирования (стандарты в области строительства, строительные нормы и правила (СНиП, РДС, ТСН).

Система нормативных документов (НД) государственной противопожарной службы: порядок разработки и регистрации НД, классификация НД по пожарной безопасности.

### **Тема 3. Сущность процесса горения и развития пожара. Анализ пожарной опасности**

Горение веществ и материалов. Пожар и его развитие: термины и определения; показатели пожаровзрывоопасности; общие сведения о горении (диффузионное и кинетическое горение, источники зажигания, самовозгорание); динамика развития пожара.

Анализ пожарной опасности: наличия источников зажигания и пожароопасности горючей среды; наличие и достаточность применяемых технических (конструктивных) и пожарно-технических способов защиты зданий, помещений, технологических установок от пожаров.

Разработка противопожарных мероприятий: разработка мероприятий предотвращения пожара; разработка мероприятий противопожарной защиты.

### **Тема 4. Классификация материалов и конструкций по пожарной опасности. Огнестойкость зданий и сооружений. Противопожарные требования к зданиям и помещениям**

Классификация строительных материалов: общая классификация по СП 112.13330.2011; группы горючести по ГОСТ 30244; группы воспламеняемости по ГОСТ 30402; группы распространения пламени по ГОСТ 30444.

Пожарная опасность конструкций: общая классификация по СП 112.13330.2011; пределы огнестойкости конструкций по ГОСТ 30247; показатели пожарной опасности по ГОСТ 30403.

Показатели пожарной опасности зданий: термины и определения; классификация по требованиям СП 112.13330.2011 (степень огнестойкости здания; классы конструктивной пожарной опасности, классы функциональной пожарной опасности); огнестойкость зданий по СП 112.13330.2011.

Общие требования МДС 21-1.98: размещение помещений; исполнение конструктивных элементов; здания функциональной пожарной опасности классов Ф2, Ф3 и Ф4 (общие положения; зрелищные и культурно-просветительные учреждения (класс Ф2); организации по обслуживанию населения (класс Ф3); учебные заведения, научные и проектные организации, учреждения управления (класс Ф4); сооружения; книгохранилища).

Требования СП 56.13330.2011 к производственным зданиям и помещениям: объемно-планировочные и конструктивные решения; предотвращение распространения пожара.

Требования СП 57.13330.2011 к складским зданиям и помещениям: основные положения; объемно-планировочные и конструктивные решения; предотвращение распространения пожара.

Общие требования ППР к содержанию зданий и сооружений.

### **Тема 5. Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре. Требование СП 3.13130.2009**

Назначение и область применения систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Основные требования к устройству.

Психологическое поведение человека в экстремальных ситуациях.

Эвакуация людей при пожаре.

### **Тема 6. Информационная технология в области пожарной безопасности**

Основные нормативно-технические документы. Банк данных.

Банк данных по правилам пожарной безопасности.

Банк данных по лицензированию

Банк данных по средствам пожаровзрывобезопасности.

### **Тема 7. Системы пожарной и охранно-пожарной сигнализации**

Системы пожарной и охранно-пожарной сигнализации

Системы пожарной сигнализации

Состояние и перспективы развития техники пожарной и охранно-пожарной сигнализации

Назначение и область применения автоматической пожарной и охранно - пожарной сигнализации (АПС и ОПС). Структурные схемы защиты объектов средствами АПС и ОПС.

Классификация и основные параметры систем пожарной сигнализации. Основные принципы построения схем АПС и ОПС.

Основные нормативно - технические документы (СНиП, ГОСТ, ВСН, перечни и т.д.), регламентирующие внедрение и эксплуатацию установок АПС и ОПС.

Перечень аппаратуры пожарной сигнализации

Перечень серийно выпускаемой аппаратуры пожарной сигнализации, получившей сертификат соответствия системы сертификации ГОСТ.

Перечень аппаратуры пожарной сигнализации, получившей свидетельство УСА ОПС ГУВД МВД РФ на соответствие действующим в РФ стандартам.

### **Тема 8. Пожарные извещатели**

Назначение, область применения, классификация, основные параметры пожарных и охранно - пожарных извещателей.

Автоматические и ручные пожарные извещатели: виды, устройство, принцип действия, техническая характеристика.

Рекомендации по выбору извещателей.

### **Тема 9. Приемные станции и сигнально - пусковые устройства пожарной сигнализации**

Назначение, область применения, устройство приемных станций пожарной сигнализации.

Тактико - технические возможности приемных станций и технические требования к ним. Схемы включения пожарных извещателей в приемные станции.

Требования к размещению приемных станций, электропитанию и линейной части установок пожарной сигнализации.

Назначение, область применения, устройство, техническая характеристика, принцип работы сигнально - пусковых устройств. Технические требования к ним. Примеры практического применения.

Основные понятия о методах защиты объектов установками ОПС.

Приборы и оборудование, используемые в установках ОПС.

Тактико - технические возможности, преимущества и недостатки основных типов объектовых приемно - контрольных приборов и концентраторов.

Краткие сведения о пультах централизованного наблюдения.

Способы и схемы включения пожарных извещателей в шлейфы охранной сигнализации.

#### **Тема 10. Основные схемы подключения технических средств пожарной сигнализации**

Схемы подключения пожарных извещателей, приёмно-контрольных приборов, оповещателей и других технических средств систем пожарной сигнализации.

#### **Тема 11. Общие положения по монтажу наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок пожарной и охранно-пожарной сигнализации**

Монтаж, наладка и испытание линейной части.

Монтаж, наладка и испытание извещателей.

Монтаж, наладка и испытание приемно - контрольных станций, концентраторов и сигнально - пусковых устройств.

Наладка, испытание, сдача и приемка в эксплуатацию установок пожарной и охранно - пожарной сигнализации.

Требования техники безопасности.

#### **Тема 12. Техническое обслуживание установок автоматической пожарной и охранно - пожарной сигнализации**

Виды и периодичность технического обслуживания.

Организация обучения обслуживающего персонала и пользователей.

Методика проверки работоспособности автоматических установок пожарной и охранно - пожарной сигнализации при обследовании объекта органами ГПС

Требования правил, норм и инструкций при эксплуатации установок пожарной и охранно - пожарной сигнализации.

Методика проверки технического состояния работоспособности установок пожарной и охранно - пожарной сигнализации.

#### **Тема 13. Проверка работоспособности автоматических установок пожарной и охранно - пожарной сигнализации**

Практическое занятие на объекте.

#### **Тема 14. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре**

Классификация технических средств СОУЭ

Пожарные оповещатели Классификация

СОУЭ Типы СОУЭ

Состояние рынка технических средств оповещения

Методика расчета акустических характеристик звуковых оповещателей, входящих в систему оповещения людей о пожаре

#### **Тема 15. Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию систем оповещения людей о пожаре**

Монтаж, наладка и испытание электропроводки.

Монтаж, наладка и испытание электрооборудования.

Монтаж, наладка и испытание систем громкоговорящей связи, радио- и телефонных систем.

Наладка, испытание, сдача и приемка в эксплуатацию систем оповещения людей о пожаре.

Требования техники безопасности.

Правила использования систем оповещения при возникновении пожара на объекте

Требования правил, норм и инструкций по эксплуатации систем оповещения людей о пожаре.

### **Тема 16. Техническое обслуживание систем оповещения людей о пожаре**

Техническое обслуживание систем оповещения людей о пожаре

Виды и периодичность технического обслуживания систем оповещения людей о пожаре.

Организация обучения обслуживающего персонала и пользователей.

Методика проверки технического состояния и работоспособности систем оповещения людей о пожаре

Методика проверки технического состояния и работоспособности систем оповещения людей о пожаре

Основные требования к проверке технического состояния систем оповещения людей о пожаре.

Основные положения и правила проверки работоспособности систем оповещения людей о пожаре.

### **Тема 17. Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности систем оповещения людей о пожаре**

Практическое занятие на объекте.

### **Тема 18. Системы водяного пожаротушения. Системы пенного пожаротушения**

18.1. Системы водяного пожаротушения

Устройство, принцип работы и классификация установок водяного пожаротушения

Особенности проектирования водяных АУПТ Расчет водяных АУПТ

Модульные установки водяного пожаротушения Стационарные

системы пожаротушения тонкораспыленной водой Основные

сведения о паровых установках пожаротушения Электроуправление

установками водяного пожаротушения

18.2. Системы пенного пожаротушения

Классификация, области применения и нормативные документы, регламентирующие применение пенных установок пожаротушения

Схемы установок пенного пожаротушения

Расчет установок пенного пожаротушения

### **Тема 19. Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок водяного и пенного пожаротушения**

Монтаж, наладка и испытание трубопроводов. Монтаж, наладка и

испытание оросителей и арматуры. Монтаж, наладка и испытание

насосов и компрессоров. Монтаж, наладка и испытание емкостей.

Монтаж, наладка и испытание электрооборудования. Монтаж,

наладка и испытание электропроводки. Монтаж, наладка и

испытание торсовых побудительных устройств.

Наладка, испытание, сдача и приемка в эксплуатацию установок водяного и пенного пожаротушения.

Требования техники безопасности.



## **Тема 20. Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности установок водяного и пенного пожаротушения**

Практическое занятие на объекте

## **Тема 21. Системы аэрозольного пожаротушения. Системы газового пожаротушения**

### 21.1. Системы аэрозольного пожаротушения

Назначение, область применения и классификация аэрозольных АУП  
Механизм огнетушащего действия аэрозолей, аэрозолеобразующие композиции  
Конструктивные особенности аэрозольных АУП

### 21.2. Системы газового пожаротушения

Классификация и область применения газовых АУП  
Конструктивные особенности установок газового пожаротушения  
Особенности проектирования газовых АУП  
Расчет установок газового пожаротушения

## **Тема 22. Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок газового и аэрозольного пожаротушения**

Монтаж, наладка и испытание трубопроводов. Монтаж, наладка и испытание выпускных насадок и арматуры. Монтаж, наладка и испытание торсовых побудительных устройств. Монтаж, наладка и испытание электропроводки. Монтаж, наладка и испытание электрооборудования.

Наладка, испытание, сдача и приемка в эксплуатацию установок газового, парового и аэрозольного пожаротушения.

Требования техники безопасности.

## **Тема 23. Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности установок газового и аэрозольного пожаротушения**

Практическое занятие на объекте

## **Тема 24. Системы порошкового пожаротушения**

Классификация и области применения порошковых АУП

Особенности применения порошка в установках автоматического пожаротушения

Автоматические модули порошкового пожаротушения

Установки порошкового пожаротушения

Электроуправление установками порошкового пожаротушения

Расчет установок порошкового пожаротушения

## **Тема 25. Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок порошкового пожаротушения**

Монтаж, наладка и испытание электропроводки и электрооборудования.

Монтаж, наладка и испытание приемно - контрольных устройств, пожарных извещателей, устройств управления рабочей секцией, огнетушителей (ОСП-1), источников питания.

Монтаж, наладка и испытание устройств совмещения с системой дымоудаления.

Наладка, испытание, сдача и приемка в эксплуатацию установок порошкового пожаротушения.

Наладка, испытание, сдача и приемка в эксплуатацию установок парового пожаротушения.

Требования техники безопасности.

## **Тема 26. Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности установок порошкового пожаротушения**

Практическое занятие на объекте

## **Тема 27. Техническое обслуживание автоматических установок пожаротушения**

Виды и периодичность технического обслуживания.

Организация обучения обслуживающего персонала и пользователей.

Характерные недостатки установок пожаротушения.

Методика проверки технического состояния и работоспособности установок пожаротушения

Требования правил, норм и инструкций при эксплуатации установок пожаротушения.

Методика проверки технического состояния и работоспособности установок автоматического пожаротушения.

Практические занятия по проверке технического состояния и работоспособности установок автоматического пожаротушения.

## **Тема 28. Дымоудаление при пожаре**

Дымоудаление из помещений при пожаре

Противодымная защита многоэтажных зданий

Расчет вентиляторов дымоудаления из коридоров

Расчет вентиляторов подачи воздуха на незадымляемую лестничную клетку

Особенности расчета вентилятора подачи воздуха в шахту лифта

Методы приемо+сдаточных и контрольных испытаний

Огнезадерживающие клапаны в системах вентиляции

## **Тема 29. Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок противодымной защиты объектов**

Монтаж, наладка и испытание насосов, компрессоров, вентиляторов и воздухопроводов. Монтаж, наладка и испытание электропроводки и электрооборудования. Наладка, испытание, сдача и приемка в эксплуатацию установок противодымной защиты объектов.

Требования техники безопасности.

## **Тема 30. Техническое обслуживание установок противодымной защиты объектов**

Виды и периодичность технического обслуживания установок противодымной защиты объектов.

Организация обучения обслуживающего персонала и пользователей.

Методика проверки технического состояния и работоспособности установок противодымной защиты объектов

Требования правил, норм и инструкций при эксплуатации установок противодымной защиты объектов.

## **Тема 31. Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности установок противодымной защиты объектов**

Практическое занятие на объекте.

### **Тема 32. Формы эксплуатационных документов АСППЗ**

Формы, правила и сроки заполнения эксплуатационных документов АСППЗ. Типовые регламенты технического обслуживания АСППЗ.

### **Тема 33. Первая доврачебная помощь пострадавшему**

Первая помощь при переломах, ушибах, вывихах. Оказание первой помощи при открытых ранах, ожогах. Оказание помощи при отравлении продуктами горения.

**Учебный график  
По программе:**

«Монтаж, ремонт и обслуживание средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»

Дни обучения	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля знаний
			Лекции	Практические занятия	
1 день	Система пожарной безопасности. Пожарная профилактика и ее задачи	6	6		
1, 2 день	Основы законодательства и руководящие документы по пожарной безопасности	6	6		
2 день	Сущность процесса горения и развития пожара. Анализ пожарной опасности	4	4		
3 день	Классификация материалов и конструкций по пожарной опасности. Огнестойкость зданий и сооружений. Противопожарные требования к зданиям и помещениям	4	4		
3 день	Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре. Требование СП 3.13130.2009	2	2		
3, 4 день	Информационная технология в области пожарной безопасности	4	4		
4 день	Системы пожарной и охранно-пожарной сигнализации	4	4		
4 день	Пожарные извещатели	2	2		
5 день	Приемные станции и сигнально - пусковые устройства пожарной сигнализации	2	2		
5 день	Основные схемы подключения технических средств пожарной сигнализации	4	4		
5, 6 день	Общие положения по монтажу наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок пожарной и охранно-пожарной сигнализации	8	8		
6, 7 день	Техническое обслуживание установок автоматической пожарной и охранно - пожарной сигнализации	6	6		
7, 8 день	Проверка работоспособности автоматических установок пожарной и охранно - пожарной сигнализации	6	6		

Дни обучения	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля знаний
			Лекции	Практические занятия	
8 день	Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	2	2		
8, 9 день	Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию систем оповещения людей о пожаре	8	8		
9, 10 день	Техническое обслуживание систем оповещения людей о пожаре	6	6		
10 день	Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности систем оповещения людей о пожаре	2		2	
10 день	Системы водяного пожаротушения. Системы пенного пожаротушения	4	4		
11 день	Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок водяного и пенного пожаротушения	8	8		
12 день	Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности установок водяного и пенного пожаротушения	2		2	
12 день	Системы аэрозольного пожаротушения. Системы газового пожаротушения	4	4		
12, 13 день	Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок газового и аэрозольного пожаротушения	6	6		
13 день	Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности установок газового и аэрозольного пожаротушения	4	2	2	
14 день	Системы порошкового пожаротушения	2	2		
14 день	Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок порошкового пожаротушения	6	6		

Дни обучения	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля знаний
			Лекции	Практические занятия	
15 день	Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности установок порошкового пожаротушения	2		2	
15 день	Техническое обслуживание автоматических установок пожаротушения	6	6		
16 день	Дымоудаление при пожаре	2	2		
16 день	Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок противодымной защиты объектов	6	6		
17 день	Техническое обслуживание установок противодымной защиты объектов	6	6		
17 день	Практическое занятие по проверке технического состояния и работоспособности установок противодымной защиты объектов	2		2	
18 день	Формы эксплуатационных документов АСППЗ	2	2		
18 день	Первая доврачебная помощь пострадавшему	2	2		
18 день	Итоговый контроль знаний	4			
<b>ИТОГО:</b>		<b>144</b>	<b>130</b>	<b>10</b>	

## **Организационно-педагогические условия реализации программы «Монтаж, ремонт и обслуживание средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»**

Программа обучения «Монтаж, ремонт и обслуживание средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений» рассчитана на 144 часа обучения, включая итоговый контроль знаний слушателей.

Группы для прохождения обучения формируются из слушателей в соответствии с графиком обучения.

Форма обучения слушателей - определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (заочная - без отрыва от производства, заочно-очная с частичным отрывом от производства, очная - с полным отрывом от производства).

Режим занятий - определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (не более 8 часов в день).

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное образование или высшее образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы.

Требования к педагогам дополнительного образования и преподавателям:

- среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование – бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует направленности дополнительной общеобразовательной программы;

- дополнительное профессиональное образование – профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует направленности дополнительной общеобразовательной программы;

При отсутствии педагогического образования – дополнительное профессиональное педагогическое образование; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.

Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

Для текущего и промежуточного контроля созданы фонды оценочных средств, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки по программе.

Результаты освоения выражаются в освоении знаний и умений, определенных в программе. Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется педагогом дополнительного образования в процессе проведения практических занятий и итогового контроля знаний. После освоения программы и проведения итогового контроля знаний выдается удостоверение установленного образца со сроком действия до 5 лет.

### **Образец оценочных материалов (билетов итогового контроля знаний)**

#### **БИЛЕТ № 1**

1. Структура пожарной охраны. Нормативно-правовое регулирование.
2. Какой орган осуществляет государственный пожарный надзор?

#### **БИЛЕТ № 2**

1. Система противопожарной защиты.
2. Противопожарный режим. Основные нормативные документа.

#### **БИЛЕТ № 3**

1. Горючая среда, источник зажигания и условия распространения пожара.
2. Задачи пожарной профилактики. Общие понятия.

#### **БИЛЕТ № 4**

1. Системы пожарной безопасности. Пожарная профилактика.
2. Особенности эксплуатации зданий повышенной этажности.

#### **БИЛЕТ № 5**

1. Разработка мероприятий предотвращения пожара.
2. Разработка мероприятий противопожарной защиты.

#### **БИЛЕТ № 6**

1. Основы законодательства и руководящие документы по пожарной безопасности.
2. Сущность процесса горения и развития пожара.

#### **БИЛЕТ № 7**

1. Системы оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре.
2. Анализ пожарной опасности.

#### **БИЛЕТ № 8**

1. Физико-химическая сущность горения.
2. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов.

#### **БИЛЕТ № 9**

1. Пожарная безопасность жилых и общественных зданий.
2. Классификация материалов и конструкций по пожарной опасности.

#### **БИЛЕТ № 10**

1. Огнестойкость зданий и сооружений.
2. Категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

#### **БИЛЕТ № 11**

1. Установки противодымной защиты.
2. Огнезащита систем вентиляции.

#### **БИЛЕТ № 12**

1. Требования к огнезащите строительных конструкций и технологического оборудования.
2. Оснащение первичными средствами пожаротушения и их содержание.

#### **БИЛЕТ № 13**

1. Опасные факторы пожара, угрожающие человеку. В каких случаях необходимо предусматривать дымоудаление из помещений и зданий.
2. Системы оповещения и управления эвакуацией. Классификация.

#### **БИЛЕТ № 14**

1. Системы порошкового пожаротушения.
2. Требования к эвакуационному освещению.



**БИЛЕТ № 15**

1. Требования к планам эвакуации.
2. Психофизические особенности поведения человека при пожаре.

**БИЛЕТ № 16**

1. Рекомендуемые варианты поведения при пожаре.
2. Порядок действий при пожаре.

**БИЛЕТ № 17**

1. Техническое обслуживание установок противодымной защиты.
2. Формы эксплуатационных документов АСППЗ.

**БИЛЕТ № 18**

1. Автоматическая система пожарной сигнализации.
2. Задачи пожарной профилактики. Общие понятия.

**БИЛЕТ № 19**

1. Современная охранно-пожарная сигнализация.
2. Первая доврачебная помощь пострадавшему.

**БИЛЕТ № 20**

1. Автоматические установки пенного пожаротушения.
2. Сигналы оповещения: как их различать.

**БИЛЕТ № 21**

1. Классификация систем оповещения, основные требования к ним, состав оборудования.
2. Состав и структура системы оповещения.

**БИЛЕТ № 22**

1. Огнетушащие вещества и материалы.
2. Системы пожаротушения.

**БИЛЕТ № 23**

1. Водоснабжение установки автоматического водяного пожаротушения.
2. Системы пенного пожаротушения.

**БИЛЕТ № 24**

1. Системы пожаротушения инертным газом.
2. Системы вентиляции.

**БИЛЕТ № 25**

1. Противодымная защита лифтовых шахт, лестничных клеток и тамбур-шлюзов.
2. Правила устройства электроустановок.

### **БИЛЕТ № 26**

1. Системы порошкового пожаротушения.
2. Классификация систем оповещения, основные требования к ним, состав оборудования.

### **БИЛЕТ № 27**

1. Автоматические установки водяного пожаротушения.
2. Техническое обслуживание систем оповещения людей о пожаре.

### **БИЛЕТ № 28**

1. Техническое обслуживание автоматических установок пожаротушения
2. Взрывозащита оборудования.

### **БИЛЕТ № 29**

1. Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок противодымной защиты объектов
2. Системы вентиляции.

### **БИЛЕТ № 30**

1. Общие вопросы организации проектирования.
2. Первая доврачебная помощь пострадавшему

### **Методические рекомендации и пособия по изучению. Литература**

1. «Пожарная безопасность: Электронный справочник / С.В. Собурь.— М.: ПожКнига, 2010.
2. Сборник НСИС ПБ. Автоматизированная информационно-справочная система нормативных документов по пожарной безопасности: Электронный справочник. — М.: ВНИИПО, 2010.
3. Система Гарант, Консультант плюс.