

Смоленское областное отделение
Общероссийской общественной организации
«Всероссийское добровольное пожарное общество»

Согласовано

Начальник Главного управления
МЧС России по Смоленской области



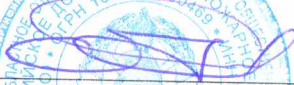
М.п.  А.А. Назарко

« 12 » 03 2019 г.

Утверждаю

Председатель совета Смоленского
областного отделения ВДПО



М.п.  С.Ф. Осипов

« 12 » 03 2019 г.

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Наименование: **Программа повышения квалификации специалистов по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ**

г. Смоленск, 2019 год

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Программа повышения квалификации специалистов по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ предназначена для реализации Федерального закона от 21.12.94 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в редакции от 25.12.2018 года., Постановления Правительства РФ от 28.10.2013 № 966 (ред. от 29.11.2018) «О лицензировании образовательной деятельности» (вместе с «Положением о лицензировании образовательной деятельности») В программе изложены формы и методы организации обучения, количество учебных часов, необходимых для изучения программы в целом и каждой темы в отдельности.

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

1.2.1 Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе повышения квалификации для выполнения нового вида профессиональной деятельности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ», включает:

- совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на автоматизацию действующих и создание новых автоматизированных и автоматических технологий и производств в области систем (элементов систем) противопожарных занавесов и завес;
- разработку средств и систем автоматизации и управления технологическими процессами на основе отечественных и международных нормативных документов;
- создание и применение алгоритмического, аппаратного и программного обеспечения систем автоматизации и управления технологическими процессами;
- обеспечение высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации и управления систем (элементов систем) противопожарных занавесов и завес при соблюдении правил эксплуатации и безопасности.

1.2.2 Объектами профессиональной деятельности являются:

- технологические процессы дымоудаления и противодымной вентиляции, противопожарных занавесов и завес;
- системы автоматизации и управления технологических процессов систем (элементов систем) противопожарных занавесов и завес;
- математическое, программное, информационное и техническое обеспечение систем автоматизации и управления, методы и средства их проектирования и эксплуатации;

- нормативная документация в области монтажа, техническому обслуживанию и ремонту систем (элементов систем) противопожарных занавесов и завес.

1.2.3 Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Проектно-конструкторская деятельность:

- выбор аппаратно-программных средств для автоматических и автоматизированных систем управления;
- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технических средств и систем автоматизации и управления технологическими процессами функционирования противопожарных занавесов и завес ;
- участие в разработке проектов автоматизации технологических объектов и процессов;

Производственно-технологическая деятельность:

- освоение на практике и совершенствование систем и средств автоматизации и управления технологическими процессами использования противопожарных занавесов и завес;
- участие в разработке мероприятий по автоматизации действующих и созданию новых автоматизированных и автоматических технологий, их внедрению в производство;
- практическое освоение современных методов автоматизации, контроля, измерений, диагностики и управления технологическими процессами использования противопожарных занавесов и завес, дымоудаления, противодымной вентиляции и кондиционирования;
- обслуживание средств и систем автоматизации и управления технологическими объектами и процессами;

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

- участие в разработке мероприятий по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному, техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации;
- выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации;
- участие в организации приемки и освоения вводимых в производство оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления;
- составление заявок на оборудование, технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики и управления, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации средств и систем;
- подготовка технической документации на ремонт.

1.3. Трудоёмкость обучения

Аудиторная учебная нагрузка - 72 часа. Из них: лекции – 70 часов, практические (в том числе итоговый зачёт) – 2 часа.

Слушателям, успешно освоившим программу повышения квалификации и ус-

пешно прошедшим итоговое тестирование, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

1.4. Форма обучения

Форма обучения – с отрывом от работы

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Предметы обучения. Наименование тем	Количество часов		
		всего	теоретич.	практич.
1.	Вводная лекция. Пожарная безопасность в России	6	6	
2.	Нормативная правовая база в области обеспечения пожарной безопасности.	6	6	
3.	Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	3	3	
4.	Противодымная защита многоэтажного здания	3	3	
5.	Классификация противопожарных занавесов и завес	2	2	
6.	Противопожарный занавес. Требования к устройству и эксплуатации	3	3	
7.	Противопожарные шторы. Элементы конструкции и принцип действия	6	6	
8.	Противодымовые завесы.	4	4	
9.	Сущность, назначение, классификация и область применения дренчерных завес	6	6	
10.	Монтаж, ремонт и обслуживание противопожарных занавесов и завес	6	6	
11.	Система управления и электрооборудование	6	6	
12.	Приемка в эксплуатацию противопожарных занавесов и завес	6	6	
13.	Современные тенденции развития противопожарных занавесов и завес	3	3	
14.	Охрана труда и техника безопасности	2	2	
15.	Первая доврачебная помощь пострадавшему	6	6	
16.	Лицензирование в области пожарной безопасности	2	2	
	Сдача экзамена (итоговое тестирование).	2		2
	ИТОГО:	72	70	2

2.2. Календарный учебный график

Наименования разделов	Учебные дни/академчасы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вводная лекция. Пожарная безопасность в России	6									
Нормативная правовая база в области обеспечения пожарной безопасности.	2	4								
Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности		3								
Противодымная защита многоэтажного здания		1	2							
Классификация противопожарных занавесов и завес			2							
Противопожарный занавес. Требования к устройству и эксплуатации			3							
Противопожарные шторы. Элементы конструкции и принцип действия			1	5						
Противодымовые завесы.				3	1					
Сущность, назначение, классификация и область применения дренчерных завес					6					
Монтаж, ремонт и обслуживание противопожарных занавесов и завес					1	5				
Система управления и электрооборудование						3	3			
Приемка в эксплуатацию противопожарных занавесов и завес							5	1		
Современные тенденции развития противопожарных занавесов и завес								3		
Охрана труда и техника безопасности								2		
Первая доврачебная помощь пострадавшему								2	4	
Лицензирование в области пожарной безопасности									2	
Сдача экзамена (итоговое тестирование).									2	

2.3. Учебно-тематический план

Тема №1.

Вводная лекция. Пожарная безопасность в России.

Пожарная обстановка в России.

Пожар и горение. Представление о пожаре и горении.

Поражающие факторы пожара.

Горючие вещества.

Пожаро- и взрывоопасные объекты.

Огнестойкость зданий и сооружений.

Противопожарный режим.

Меры пожарной безопасности.

Локализация и тушение пожаров.

Огнетушащие вещества.

Средства тушения пожаров.

Пожарная сигнализация и связь.

Правила поведения при пожаре.

Тема №2.

Нормативная правовая база в области обеспечения пожарной безопасности.

Общие положения.

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

Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

СНБ 2.02.01-98 «Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов».

Тема №3.

Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

Факторы, характеризующие взрывопожарную и пожарную опасность технологического процесса: горючая среда, источники зажигания, условия распространения пожара.

Методика анализа взрывопожарной и пожарной опасности производства.

Тема №4.

Противодымная защита многоэтажного здания.

Общие положения. Расчет систем противодымной защиты многоэтажного здания. Расчет параметров вентиляторов дымоудаления из коридоров и помещений в многоэтажном здании. Расчет параметров вентиляторов подпора в незадымляемые лестничные клетки типа Н2. Особенности расчета параметров вентиляторов подпора в шахту лифта. Расчет подпора воздуха в тамбур-шлюзы. Расчет воздушных противодымных завес.

Тема №5.

Классификация противопожарных занавесов и завес.

Термины и определения. Общие и местные противопожарные преграды. Классификация противопожарных преград в зависимости от предела огнестойкости их ограждающей части. Огнестойкость элементов противопожарных преград и их виды.

Тема №6.

Противопожарный занавес. Требования к устройству и эксплуатации.

Предел огнестойкости, прочность и газонепроницаемость противопожарных

занавесов. Подъемно-опускные и раздвижные занавесы. Однопольные и двухпольные занавесы.

Тема №7.

Противопожарные шторы. Элементы конструкции и принцип действия.

Область применения противопожарных штор. Материал для изготовления противопожарных штор. Огнестойкость противопожарных штор. Принцип сертификации противопожарных штор. Управление автоматическими противопожарными шторами.

Тема №8.

Противодымовые завесы.

Сущность, назначение, классификация и область применения. Технические характеристики. Предел огнестойкости и степень защиты. Устройство и принцип работы.

Противодымные автоматические шторы без орошения. Варианты монтажа противодымовых штор: накладной монтаж, встроенный монтаж, монтаж подвесной на кранштейнах.

Воздушная противодымная завеса: элементы конструкции и принцип работы. Системы управления дымозащитными шторами.

Действия эксплуатирующего персонала при пожаре и после срабатывания завесы.

Тема №9.

Сущность, назначение, классификация и область применения дренчерных завес.

Понятие водяных завес и их физических параметров. Ширина и глубина завесы. Удельный расход водяной завесы. Классификация завес: по типу, области применения, по виду используемых оросителей, по виду пуска, по нормативной интенсивности. Дренчерная завеса как компенсирующее отступление от противопожарных норм мероприятия. Методика проектирования и расчета дренчерных завес.

Тема №10.

Монтаж, ремонт и обслуживание противопожарных занавесов и завес/

Особенности проведения работ по монтажу, ремонту и обслуживанию противопожарных занавесов и завес. Основные требования. Характерные ошибки.

Тема №11.

Система управления и электрооборудование.

Основные элементы управления. Электродвигатель. Блок Питания и Зонного Контроля (БПЗК) и Блок Управления Двигателем (БУД). Система обнаружения препятствий. Кабельные схемы подключения различных типов БПЗК в зависимости от количества подключаемым к ним штор.

Тема №12.

Приемка в эксплуатацию противопожарных занавесов и завес.

Порядок проведения проверки монтажных работ. Основные виды производственной и эксплуатационной документации. Приемка в эксплуатацию. Документация по техническому обслуживанию.

Тема №13.

Современные тенденции развития противопожарных занавесов и завес.

Противопожарные шторы с функцией аварийного подъема. Горизонтальные противопожарные шторы. Применение горизонтальных штор в атриумах. Проходные противопожарные завесы.

Тема №14

Первая доврачебная помощь пострадавшему.

Общие требования.

Сердечно-легочная реанимация.

Первая помощь при отравлениях.

Первая помощь при ранении.

Первая помощь при ушибах, растяжениях и переломах.

Первая помощь при поражении электрическим током.

Тема №15

Охрана труда и техника безопасности.

Требования безопасности перед началом работы.

Требования безопасности во время работы.

Требования безопасности в аварийных ситуациях.

Требования безопасности по окончании работы.

Тема №16

Лицензирование деятельности в области пожарной безопасности.

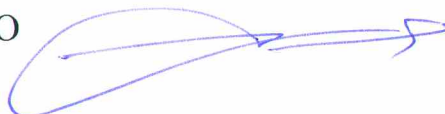
Нормативное правовое регулирование лицензирования деятельности в области пожарной безопасности.

Виды деятельности в области пожарной безопасности, подлежащие лицензированию и их состав.

Основные лицензионные требования и условия.

Специализированные требования по составам видов деятельности в области пожарной безопасности.

Первый заместитель председателя совета
Смоленского областного отделения ВДПО



Е.А. Подобед