

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

Согласовано

Начальник Главного управления
МЧС России по Смоленской области



А.А. Назарко

М.п.

« 12 »

2019 г.

Утверждаю

Председатель совета Смоленского
областного отделения ВДПО



С.Ф. Осипов

М.п.

« 12 »

2019 г.

**ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Наименование:

**Программа повышения квалификации специалистов по
монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем
оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов,
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 систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, 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 N 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

2.1 Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе повышения квалификации для выполнения нового вида профессиональной деятельности «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, 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 оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов;
- 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 оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов при соблюдении правил эксплуатации и безопасности.

1.2.2 Объектами профессиональной деятельности являются:

- технологические процессы систем оповещения и эвакуации при пожаре;
- системы автоматизации и управления технологических процессов систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов;
- 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 оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов.

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

Проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технических средств и систем автоматизации и управления технологическими процессами систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов;
- выбор аппаратно-программных средств для автоматических и автоматизированных систем управления;
- участие в разработке проектов автоматизации технологических объектов и процессов;

Производственно-технологическая деятельность:

- практическое освоение современных методов автоматизации, контроля, измерений, диагностики и управления технологическими процессами систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов;
- освоение на практике и совершенствование систем и средств автоматизации и управления технологическими процессами системы оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов;
- участие в разработке мероприятий по автоматизации действующих и созданию новых автоматизированных и автоматических технологий, их внедрению в производство;
- обслуживание средств и систем автоматизации и управления технологическими объектами и процессами;

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

- участие в организации приемки и освоения вводимых в производство оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления;
- 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;
- составление заявок на оборудование, технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики и управления, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации средств и систем оповещения и эвакуации при пожаре;
- 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 успешно 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.	Основные характеристики пожарных оповещателей и систем оповещения	4	4	
4.	Классификация систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре	4	4	
5.	Требования к системам оповещения и управления эвакуацией при пожаре	4	4	
6.	Требования пожарной безопасности по оснащению зданий (сооружений) различными типами систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	6	6	
7.	Структурная схема системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	4	4	
8.	Приборы управления систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре	3	3	
9.	Расчет системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	3	3	
10.	Методика испытаний и проверки работоспособности систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре	3	3	
11.	Проектирование, монтаж систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре	4	4	
12.	Сдача в эксплуатацию систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре	2	2	
13.	Техническое обслуживание и ремонт	3	3	
14.	Автоматизированные системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	6	6	
15.	Современные технологии в системах оповещения	2	2	
16.	Проектное решение оборудования системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре многоэтажного здания	2	2	
17.	Охрана труда и техника безопасности	2	2	
18.	Первая доврачебная помощь пострадавшему	4	4	
19.	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								
Основные характеристики пожарных оповещателей и систем оповещения		4								
Классификация систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре			4							
Требования к системам оповещения и управления эвакуацией при пожаре			4							
Требования пожарной безопасности по оснащению зданий (сооружений) различными типами систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре				6						
Структурная схема системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре				2	2					
Приборы управления систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре					3					
Расчет системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре					3					
Методика испытаний и проверки работоспособности систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре						3				
Проектирование, монтаж систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре						4				
Сдача в эксплуатацию систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре							2			
Техническое обслуживание и ремонт						1	2			
Автоматизированные системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре							4	2		
Современные технологии в системах оповещения								2		
Проектное решение оборудования системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре многоэтажного здания								2		
Охрана труда и техника безопасности								2		
Первая доврачебная помощь пострадавшему									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.

Федеральный закон № 69-ФЗ от 21.12.1994 г. «О пожарной безопасности».

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

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

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

СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.

Основы гражданского права.

Тема №3.

Основные характеристики пожарных оповещателей и систем оповещения.

Термины и определения.

Типы пожарных оповещателей.

Основные характеристики и требования назначения пожарных оповещателей.

Система звукового оповещения.

Системы эвакуационного освещения.

Системы включения эвакуационных знаков безопасности.

Системы радиотрансляции.

Тема №4.

Классификация систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Термины и определения.

Классификация систем оповещения и управления эвакуацией:

- Системы 1 типа.
- Системы 2 типа.
- Системы 3 типа.
- Системы 4 типа.
- Системы 5 типа.

Тема №5.

Требования к системам оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Способы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Требования к системе оповещения и управления эвакуацией.

Требования к пожарным оповещателям:

- требования назначения;
- требования стойкости к внешним воздействующим факторам;
- требования электромагнитной совместимости;
- требования надежности;
- требования к конструкции и маркировке;
- требования к комплектности и упаковке;
- требования безопасности.

Тема №6.

Требования пожарной безопасности по оснащению зданий (сооружений) различными типами систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Требования пожарной безопасности по оснащению зданий системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах (СОУЭ):

- предприятия бытового обслуживания;
- предприятия розничной торговли;
- культурно-зрелищных учреждений;
- зданий детских дошкольных учреждений;
- зданий школ, интернатов и иных учебных заведений;
- зданий лечебных учреждений;
- зданий санаториев, учреждений отдыха и туризма;
- зданий музеев и выставок;
- зданий госучреждений;
- зданий для предприятий общественного питания;
- здания гостиничных предприятий и кемпингов.

Тема №7

Структурная схема системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Состав СОУЭ в зависимости от типов.

Структура СОУЭ.

Выбор типа управления.

Размещение технических средств СОУЭ.

Тема №8

Приборы управления систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Термины и определения.

Построение единого комплекса оповещения и эвакуации людей на базе прибора управления.

Классификация приборов управления.

Общие требования к приборам управления.

Тема №9

Расчет системы оповещения и управления эвакуацией.

Основные положения.

Расчет уровней сигнала в помещении.

Методика расчета системы оповещения.

Тема №10

Методика испытаний и проверки работоспособности систем оповещения и управления эвакуацией.

Общие положения.

Методы сертификационных испытаний пожарных оповещателей.

Тема №11

Проектирование, монтаж систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Общие требования к СОУЭ.

Требования к проектно-сметной документации.

Требования к монтажу технических средств СОУЭ.

Тема №12

Сдача в эксплуатацию систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Общие положения.

Проектно-сметная документация.

Акты сдачи-приемки и испытаний.

Условия принятия системы.

Тема №13

Техническое обслуживание и текущий ремонт (ТО и ТР).

Общие положения.

Основные виды периодических работ по ТО.

Типовой регламент технического обслуживания систем.

Порядок заключения договоров на ТО и ТР.

Организация и порядок проведения работ по ТО и ТР.

Тема №14

Автоматизированные системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Проектирование системы.

Общий принцип функционирования СОУЭ.

Схема организационной структуры.

Схема функциональной структуры.

Алгоритм управления эвакуацией.

Тема №15

Современные технологии в системах оповещения.

Цифровая система оповещения.
Преимущества цифровых систем.
Структура цифровых систем.
Принцип работы цифровых систем.

Тема №16

Проектное решение оборудования системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре (СОУЭ) многоэтажного здания.

Характеристика объекта.
Описание СОУЭ.
Принцип действия СОУЭ.

Тема №17

Охрана труда и техника безопасности.

Работы на высотах:

- общие требования безопасности;
- требования безопасности перед началом работы;
- требования безопасности во время работы;
- требования безопасности по окончании работы;
- требования к средствам подмащивания, предназначенным для организации специалистов мест при производстве работ на высоте.

Сварочные работы:

- общие требования безопасности;
- требования безопасности перед началом работы;
- требования безопасности во время работы;
- требования безопасности по окончании работы.

Тема №18

Первая доврачебная помощь пострадавшему.

Общие требования.

Сердечно-легочная реанимация.

Первая помощь при ранении.

Первая помощь при ушибах, растяжениях и переломах.

Первая помощь при поражении электрическим током.

Тема №19

Лицензирование в области пожарной безопасности

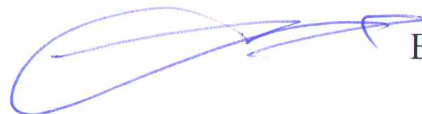
Нормативное правовое регулирование лицензирования деятельности в области пожарной безопасности.

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