

**Частное учреждение
дополнительного профессионального образования
Учебный центр «Владимир»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор
/Т.А. Антонова./
«22» декабря 2016 год.

ПРОГРАММА
повышения квалификации
по курсу «Монтаж, ремонт техническое обслуживание систем
обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».

г. Владимир, 2016.

ВВЕДЕНИЕ.

Категория слушателей: Инженерно-технический персонал, выполняющий монтаж, ремонт и обслуживание оборудования и систем противопожарной защиты.

Продолжительность обучения: 80 учебных часов (12 дней).

Режим занятий: 7 (семь) часов в день.

Цель изучения курса: повышение и углубление профессиональных знаний и управленческих навыков в области монтажа, ремонта и технического обслуживания систем обеспечения противопожарной защиты.

Основная задача курса: обеспечение обучаемых достаточным объемом информации и сведений с целью совершенствования знаний, умений и навыков в понимании социально-экономической и правовой политики Российской Федерации, МЧС России в современных условиях.

В результате изучения курса «Монтаж, ремонт и техническое обслуживание систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений» слушатель должен знать:

- требования основных действующих законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации в области пожарной безопасности;
- произошедшие изменения в основных направлениях и содержании государственной политики РФ в области пожарной безопасности
- основы монтажа, ремонта и обслуживания оборудования и систем противопожарной защиты;
- порядок проведения работ по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию систем противопожарной защиты.

уметь:

- применять на практике законодательство, регулирующие отношения в области пожарной безопасности;
- анализировать пожарную опасность объектов различного функционального назначения;
- проводить работы по монтажу, ремонту и обслуживанию систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- оформлять документы, составляемые в ходе работ по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Организационными формами изучения курса является дистанционное обучение слушателей без отрыва от работы.

По окончании изучения дисциплины слушатели сдают зачет.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п\п	Наименование разделов и дисциплин.	Количество часов		
		всего	теор.	прак.
1	2	3	4	5
1.	Введение. Понятие системы обеспечения пожарной безопасности объекта (СОПБ). Элементы СОПБ.	1	1	
2.	Система нормативных документов в области пожарной безопасности.	2	2	
3.	Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений.	8	8	
3.1.	Обеспечение безопасной эвакуации людей из зданий. Нормирование эвакуационных выходов и путей. Классификация. Основные понятия. Требования нормативных	2	2	
3.2.	Обеспечение ограничения распространения пожара.	6	6	
3.2.1.	Огнестойкость зданий и сооружений. Классификация. Противопожарные преграды. Классификация. Требования нормативных документов.	2	2	
3.2.2.	Заполнение проемов в противопожарных преградах. Противопожарные занавесы и завесы. Классификация. Требования нормативных документов.	2	2	
3.2.3.	Огнезащита. Цели, задачи, классификация, требования нормативных документов. Роль огнезащиты в обеспечении огнестойкости зданий и сооружений.	2	2	
4.	Классификация помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.	2	2	
5.	Основные инженерные системы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.	47	47	
5.1.	Системы пожарной и охранно-пожарной сигнализации.	12	12	
5.1.1.	Цели, задачи и классификация систем АПС и ОПС. Обоснование необходимости и выбор вида системы. Структура и основные принципы построения.	2	2	
5.1.2.	Классификация и принцип действия основных элементов систем АПС и ОПС.	4	4	
5.1.2.1	Классификация систем АПС и ОПС. Структура и основные элементы.	1	1	

1	2	3	4	5
5.1.2.2	Пожарные извещатели. Классификация. Принцип действия. Выбор и размещение.	1	1	
5.1.2.3	Приемно-контрольные приборы, приборы управления.	1	1	
5.1.2.4	Шлейфы пожарной сигнализации. Соединительные и питающие линии установок пожарной сигнализации. Провода, кабели и правила их прокладки при монтаже средств пожарной сигнализации в обычных, пожароопасных и взрывоопасных зонах.	1	1	
5.1.3.	Адресные и аналоговые системы АПС и ОПС. Преимущества и недостатки. Обзор новинок.	1	1	
5.1.4.	Радиоканальные системы АПС и ОПС. Обзор новинок.	1	1	
5.1.5.	Особенности технических средств специального исполнения.	2	2	
5.1.6.	Основные нормативные документы и их требования к системам АПС и ОПС. '	2	2	
5.2.	Цели, задачи, классификация и принцип действия основных элементов систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре (СОУЭ).	5	5	
5.2.1.	Цели, задачи, классификация СОУЭ. Выбор типа СОУЭ.	1	1	
5.2.2.	Структура, принципы построения и особенности СОУЭ 1-5 типов.	1	1	
5.2.3.	Основные нормативные документы и их требования к СОУЭ.	2	2	
5.2.4.	Состояние рынка технических средств оповещения. Обзор новинок.	1	1	
5.3.	Цели, задачи, классификация и принцип действия основных элементов автоматических установок пожаротушения (АУПТ).	14	14	
5.3.1.	Цели, задачи, классификация АУПТ. Выбор вида АУПТ.	1	1	
5.3.2.	Устройство, классификация, принцип работы, особенности монтажа, требования нормативных документов систем водяного пожаротушения.	4	4	
5.3.3.	Устройство, классификация, принцип работы, особенности монтажа, требования нормативных документов пенных и паровых АУПТ.	1	1	
5.3.4.	Устройство, классификация, принцип работы, особенности монтажа, требования	3	3	

1	2	3	4	5
	документов порошковых АУПТ.			
5.3.5.	Устройство, классификация, принцип работы, особенности монтажа, требования нормативных документов газовых АУПТ.	3	3	
5.3.6.	Устройство, классификация, принцип работы, особенности монтажа, требования нормативных документов аэрозольных АУПТ.	1	1	
5.3.7.	Состояние рынка технических средств. Обзор новинок.	1	1	
5.4.	Цели, задачи, классификация и принцип действия основных элементов систем противодымной защиты (СПЗ).	8	8	
5.4.1.	Цели, задачи, классификация систем противодымной защиты (СПЗ).	1	1	
5.4.2.	Устройство, принцип работы, особенности монтажа, требования нормативных документов систем дымоудаления.	3	3	
5.4.3.	Устройство, принцип работы, особенности монтажа, требования нормативных документов систем подпора воздуха при пожаре.	3	3	
5.4.4.	Состояние рынка технических средств. Обзор новинок.	1	1	
5.5.	Цели, задачи, классификация и принцип действия основных элементов систем противопожарного водоснабжения (ППВ).	8	8	
5.5.1.	Цели, задачи, классификация систем ППВ.	1	1	
5.5.2.	Устройство, принцип работы, особенности монтажа, требования нормативных документов систем наружного ППВ.	2	2	
5.5.3.	Устройство, принцип работы, особенности монтажа, требования нормативных документов систем внутреннего ППВ.	4	4	
5.5.4.	Состояние рынка технических средств. Обзор новинок.	1	1	
6.	Противовзрывная защита зданий и сооружений. Устройство, особенности, требования нормативных документов.	2	2	
7.	Взаимосвязь инженерных систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений и других инженерных систем зданий. Интегрированные системы. Автоматизированные системы управления и связь.	2	2	

1	2	3	4	5
8.	Состав раздела проекта по обеспечению пожарной безопасности и требования к его составным частям. Условные обозначения технических средств.	2	2	
9.	Сдача в эксплуатацию систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.	1	1	
10.	Организация информационного обеспечения в области пожарной безопасности.	2	2	
11.	Организация обслуживания систем обеспечения пожарной безопасности.	3	3	
12.	Технические средства, необходимые для монтажа, ремонта и технического обслуживания систем. Обеспечения пожарной безопасности. Требования нормативных документов по обеспечению	2	2	
13.	Охрана труда и техника безопасности при проведении работ. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	2	2	
14.	Медицинская подготовка	2	2	
15.	Правовые аспекты обеспечения пожарной безопасности. Права и обязанности руководителя предприятия в области пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.	2	2	

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИЗЛОЖЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА.

Тема 1: Введение. Понятие системы обеспечения пожарной безопасности объекта (СОПБ). Элементы СОПБ.

Понятие системы обеспечения пожарной безопасности, установленное действующим законодательством. Элементы системы обеспечения пожарной безопасности: подсистема предотвращения пожара, подсистема противопожарной защиты, организационно-технические мероприятия. Состав каждой из подсистем системы обеспечения ограничения распространения пожара.

Тема 2: Система нормативных документов в области пожарной безопасности.

Знакомство с основными нормативными документами в области пожарной безопасности. Классификация. Основные требования.

Тема 3: Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений.

Обеспечение безопасной эвакуации людей из зданий. Нормирование эвакуационных выходов и путей. Классификация. Основные понятия. Требования нормативных документов. Заполнение проемов в противопожарных преградах. Противопожарные занавесы и завесы. Классификация. Требования нормативных документов. Огнезащита. Цели, задачи, классификация, требования нормативных документов. Роль огнезащиты в обеспечении огнестойкости зданий и сооружений.

Тема 4: Классификация помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

Классификация зданий и сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности. Классификация наружных установок по пожарной и взрывопожарной опасности. Принципы, заложенные в основу классификации.

Тема 5: Основные инженерные системы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Системы пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Цели, задачи и классификация систем АПС и ОПС. Обоснование необходимости и выбор вида системы. Структура и основные принципы построения. Классификация и принцип действия основных элементов систем АПС и ОПС. Цели, задачи, классификация и принцип действия основных элементов систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре (СОУЭ). Структура, принципы построения и особенности СОУЭ 1-5 типов. Цели, задачи, классификация и принцип действия основных элементов автоматических установок пожаротушения (АУПТ). Устройство, классификация, принцип работы, особенности монтажа, требования

нормативных документов аэрозольных АУПТ. Состояние рынка технических средств. Обзор новинок. Цели, задачи, классификация и принцип действия основных элементов систем противодымной защиты (СПЗ). Устройство, принцип работы, особенности монтажа, требования нормативных документов систем дымоудаления. Цели, задачи, классификация и принцип действия основных элементов систем противопожарного водоснабжения (ГШВ). Устройство, принцип работы, особенности монтажа, требования нормативных документов систем наружного ППВ. Состояние рынка технических средств. Обзор новинок.

Тема 6: Противовзрывная защита зданий и сооружений. Устройство, особенности, требования нормативных документов.

Виды и особенности противовзрывной защиты зданий и сооружений. Конструктивные особенности. Поведение строительных материалов и конструкций в условиях взрыва. Изучение нормативных документов. Классификация. Основные требования.

Тема 7: Взаимосвязь инженерных систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений и других инженерных систем зданий. Интегрированные системы. Автоматизированные системы управления и связь.

Виды инженерных систем пожарной безопасности зданий и сооружений. Особенности взаимодействия данных систем с другими инженерными системами зданий. Конструктивные особенности.

Тема 8: Состав раздела проекта по обеспечению пожарной безопасности и требования к его составным частям. Условные обозначения технических средств.

Строительные материалы. Классификация по происхождению и назначению. Пожароопасные свойства строительных материалов. Поведение строительных материалов и конструкций в условиях пожара. Требования к составным частям проекта по обеспечению пожарной безопасности. Технические средства и их условные обозначения.

Тема 9: Сдача в эксплуатацию систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Особенности эксплуатации систем обеспечения пожарной безопасности. Условия сдачи в эксплуатацию систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Тема 10: Организация информационного обеспечения в области пожарной безопасности.

Официальные источники информации. Печатные издания, интернет ресурсы. Справочные информационные системы.

Тема 11: Организация обслуживания систем обеспечения пожарной безопасности.

Основы организации обслуживания систем обеспечения пожарной безопасности.

Тема 12: Технические средства, необходимые для монтажа, ремонта и обслуживания систем обеспечения пожарной безопасности. Требования нормативных документов по обеспечению единства измерений.

Ознакомление с техническими средствами, необходимыми для монтажа, ремонта и технического обслуживания систем пожарной безопасности. Классификация. Требования к эксплуатации. Изучение нормативных документов по обеспечению единства измерений. Классификация. Требования.

Тема 13: Организация обслуживания систем обеспечения пожарной безопасности.

Основные принципы организации обслуживания систем обеспечения пожарной безопасности. Требования нормативных документов. Оформляемая документация: план-график ТО и ППР, регламент работ, журналы.

Тема 14: Охрана труда и техника безопасности при проведении работ. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Основы охраны труда и техники безопасности. Инструктаж по соблюдению правил охраны труда и технике безопасности при проведении работ.

Тема 15: Медицинская подготовка.

Обучение персонала основам НМЛ при несчастных случаях (ожоги, травматический шок, ранения). Медикаменты первой необходимости. Действия доврачебной помощи.

Тема 16: Правовые аспекты обеспечения пожарной безопасности. Права и обязанности руководителя предприятия в области пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.

Изучение правовых аспектов обеспечения пожарной безопасности. Ознакомление руководства с правами и обязанностями в области пожарной безопасности. Мера ответственности за нарушение требований пожарной безопасности.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА.

1. Понятие системы обеспечения пожарной безопасности, установленное действующим законодательством. Элементы системы.
2. Основные нормативные документы в области пожарной безопасности. Классификация. Основные требования.
3. Обеспечение безопасной эвакуации людей из зданий. Нормирование эвакуационных выходов и путей. Классификация.
4. Классификация зданий и сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности.
5. Системы пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Цели, задачи и классификация систем АПС и ОПС.
6. Устройство, принцип работы, особенности монтажа, требования нормативных документов к системам дымоудаления.
7. Виды и особенности противовзрывной защиты зданий и сооружений. Конструктивные особенности.
8. Условия сдачи в эксплуатацию систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.
9. Ознакомление с техническими средствами, необходимыми для монтажа, ремонта и обслуживания систем пожарной безопасности.
10. Основные принципы организации обслуживания систем обеспечения пожарной безопасности.
11. Основы охраны труда.
12. Основные действия ПМП при ожогах, ранениях, шоке.
13. Правовые аспекты обеспечения пожарной безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации: Официальный текст-М: Юридическая литература, 1997.
2. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68 ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с последующими изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с последующими изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с последующими изменениями и дополнениями).
5. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с последующими изменениями и дополнениями).
6. Постановление Правительства РФ от 7.04.2009 № 304 «Об утверждении Правил оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска».
7. Постановление Правительства РФ от 31.03.2009 № 272 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска».
8. Постановление Правительства от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации».
10. Приказ МЧС России от 16.03.2007 № 141 «Об утверждении инструкции о порядке согласования отступлений от требований пожарной безопасности, а также неустановленных нормативными документами дополнительных требований пожарной безопасности».
11. Приказ МЧС РФ от 30.06.2009 №382 «Об утверждении Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности».
12. Приказ МЧС РФ от 10.07.2009 №404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».
13. Приказ МЧС РФ от 1.10.2007 №517 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по исполнению государственной функции по надзору за выполнением федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами и гражданами установленных требований пожарной безопасности».
14. СП 1.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
15. СП 2.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.

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

17. СП 4.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.

18. СП 5.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

19. СП 6.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.

20. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

21. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» (от 05 мая 2011 г. № 99-ФЗ). М., (с изменениями и дополнениями).

22. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2011 г. N 1225 «О лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».

21. Приказ МЧС России от 20 октября 2008 г. № 627 «Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по исполнению государственной функции по лицензированию деятельности в области пожарной безопасности»

22. Федеральный закон от 30 декабря 2001 №169-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» с изменениями и дополнениями.

23. РД 009-01-96 Установки пожарной автоматики. Правила технического содержания.

24. РД 009-02-96 Установки пожарной автоматики техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт.

25. Федеральный закон от 17 июля 1999 г. N 181-ФЗ "Об основах охраны труда в Российской Федерации" (с изменениями).