

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Начальник ГУ МЧС
России по РС(Я)
Горкун А.В.
Генерал-майор



«14» ноября 2012 г.

Постановлением совета
Якутского республиканского
отделения
ВДПО

№ 179-1 от «18» сентября 2012 г.

ПРОГРАММА

повышения квалификации

**МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СРЕДСТВ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
(МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
СИСТЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
И ИХ ЭЛЕМЕНТОВ, ВКЛЮЧАЯ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЮ
И ПРОВЕДЕНИЕ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ)**

г. Якутск, 2012 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель программы: повышение квалификации в области работ по монтажу, ремонту и обслуживанию систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчиризацию и проведение пусконаладочных работ

Категория слушателей: руководители, специалисты, инженерно-технический персонал и рабочие, осуществляющие работу по виду деятельности: «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»

Состав деятельности:

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчиризацию и проведение пусконаладочных работ

Программа повышения квалификации по курсу рассчитана на 78 учебных часов, из них лекций - 8 часов, семинаров - 16 часов, практических занятий - 12 часов, комплексный зачет – 2 часа, стажировка по месту работы - 40 часов.

После обучения слушатели должны

ЗНАТЬ:

- законодательные и другие нормативно-правовые акты в области монтажа, технического обслуживания и ремонта систем противопожарного водоснабжения, установок водяного и пенного тушения;
- современные нормы и требования обеспечения пожарной безопасности объектов защиты;
- порядок проведения, условия организации работ и основные требования, предъявляемые к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем противопожарного водоснабжения, установок водяного и пенного тушения.

Правила производства и приёмки работ;

- порядок ведения производственной и эксплуатационной документации;
- требования охраны труда при проведении работ, обслуживании и ремонте систем противопожарного водоснабжения, дымоудаления, установок водяного и пенного тушения.

УМЕТЬ:

- пользоваться фондом (или автоматизированной информационно-справочной системой) официально изданных нормативных и справочных документов, регламентирующих вопросы пожарной безопасности;
- организовывать и осуществлять работу по монтажу, ремонту и обслуживанию систем противопожарного водоснабжения, противодымной защиты, установок водяного и пенного тушения в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации;
- проводить испытания оборудования.

Окончившим курс обучения выдаются удостоверения установленного образца

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. Нормативно-правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности.

Тема 1.1 Система обеспечения пожарной безопасности. Законодательная и нормативно-правовая база.

Статистика и основные причины пожаров в РФ. Основные элементы и функции системы обеспечения пожарной безопасности. Осуществление государственного пожарного надзора. Права и обязанности граждан, организаций в области пожарной безопасности. Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления по пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности. Правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности. Техническое регулирование в области пожарной безопасности. Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты. Условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности. Классификация пожаров и его опасных факторов.

Тема 1.2 Нормативные основы безопасности труда.

Перечень законодательных, нормативных правовых и иных нормативных актов Российской Федерации, определяющих нормативные основы управления охраной труда. Основные требования охраны труда при проведении работ по монтажу, ремонту и обслуживанию систем противопожарного водоснабжения, дымоудаления, установок водяного и пенного тушения. Порядок расследования и учёта несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях. Примерный перечень документации по охране труда и пожарной безопасности, которая должна находиться на предприятии.

Тема 1.3 Лицензирование в области пожарной безопасности.

Нормативные правовые акты и нормативные документы РФ в области пожарной безопасности. Требования, предъявляемые к организациям, индивидуальным предпринимателям, специалистам при лицензировании деятельности в области пожарной безопасности. Порядок проведения лицензирования. Порядок выдачи, переоформления, продления срока действия лицензий. Лицензионный контроль. Приостановление действия лицензий и аннулирование лицензий.

Раздел 2. Монтаж, ремонт и обслуживание систем противопожарного водоснабжения, пожаротушения

Тема 2.1. Системы противопожарного водоснабжения. Требования нормативных документов.

Схемы и системы водоснабжения населённых пунктов и объектов. Расчётные расходы воды на пожаротушение. Свободные напоры. Движение воды по трубам и рукавам, основы гидравлики.

Тема 2.2. Источники наружного противопожарного водоснабжения.

Свободные напоры в наружных сетях водопровода. Насосные станции, водоводы, водопроводные сети и сооружения на них. Ёмкости и резервуары для хранения воды. Пожарные резервуары и водоёмы. Пожарный гидрант и пожарная колонка. Взаимодействие частей гидранта и колонки при ее установке на гидрант, пуске и закрытии. Особенности эксплуатации систем противопожарного водоснабжения в зимнее время. Справочники, планшеты водоисточников, указатели пожарных гидрантов и водоемов, правила их использования.

Тема 2.3. Внутренний противопожарный водопровод.

Системы внутреннего водопровода (хозяйственно-питьевой, производственный, противопожарный, объединенный). Схемы противопожарного водопровода. Расчёт сети внутреннего водопровода для целей пожаротушения. Трубопроводы и арматура. Насосные установки. Запасные и регулирующие ёмкости. Устройства для измерения количества и расхода воды. Пожарные краны, их размещение и оборудование.

Тема 2.4. Монтаж, ремонт и обслуживание установок водяного и пенного пожаротушения.

Автоматические установки водяного и пенного тушения. Спринклерные и дренчерные установки водяного пожаротушения. Требования к водоисточникам установок. Основные и автоматические водопитатели установок. Требования к размещению и креплению оросителей и трубопроводов.

Требования нормативных документов к размещению и монтажу элементов автоматических установок водяного пожаротушения. Трубопроводы установок. Узлы управления. Водоснабжение установок. Насосные станции. Установки тушения тонкораспылённой водой.

Организация и порядок проведения работ по монтажу систем водяного пожаротушения. Характерные неисправности. Приемка в эксплуатацию и приемочные испытания. Организация технического обслуживания и содержания установок водяного пожаротушения. Документация по техническому обслуживанию.

Классификация установок пенного тушения. Область применения. Установки с генераторами, работающими с принудительной подачей воздуха. Установки с генераторами эжекционного типа. Организация и порядок проведения работ по монтажу систем пенного пожаротушения. Характерные неисправности. Приемка в эксплуатацию и приемочные испытания. Организация технического обслуживания и содержания установок пенного пожаротушения. Документация по техническому обслуживанию.

Тема 2.5. Монтаж, ремонт и обслуживание систем противопожарного водоснабжения.

Назначение, цели, задачи монтажа, ремонта и обслуживания систем противопожарного водоснабжения. Основные требования нормативно-технических документов. Испытание на водоотдачу наружной водопроводной сети низкого

давления. Испытание на водоотдачу наружной водопроводной сети высокого давления. Испытание на водоотдачу внутренней водопроводной сети. Основные виды производственной и эксплуатационной документации. Приемка в эксплуатацию и приемочные испытания.

Раздел 3. Системы противодымной защиты зданий и сооружений.

Тема 3.1. Системы противодымной вентиляции и дымоосаждения.

Структуры автоматизированных систем защиты людей от ОФП. Назначение, виды, основные элементы установок противодымной защиты. Противодымная вентиляция, дымоосаждение, противодымные завесы. Требования нормативных документов к монтажу и устройству систем противодымной защиты и вентиляции.

Тема 3.2. Приточная противодымная вентиляция.

Виды незадымляемых лестничных клеток. Системы подпора воздуха в незадымляемые лестничные клетки и лифтовые шахты. Управление и силовое питания систем. Требования к оборудованию и техническому содержанию.

Тема 3.3. Вытяжная противодымная вентиляция.

Система дымоудаления из пожарных отсеков зданий. Требования к дымоприемным устройствам, клапанам, каналам дымоудаления и вентиляторам. Содержание и периодические испытания систем.

Тема 3.4. Монтаж, ремонт и обслуживание систем дымоудаления.

Особенности монтажа систем дымоудаления. Основные требования нормативно-технических документов. Организация технического содержания систем противодымной защиты. Оборудование противодымной защиты зданий и сооружений и технические требования к нему. Порядок и последовательность приёмо-сдаточных и периодических испытаний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации: Официальный текст – М.: Юридическая литература, 1997. – 64 с.
2. Гражданский кодекс РФ от 12.01.1996 г.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации.
4. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
5. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2011 года № 1225 г., «О лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».
7. Приказ Минэнерго России от 30.06.03 № 261 «Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках».
8. ГОСТ 12.1.004 – 91.ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
9. ГОСТ 12.1.033 – 81.ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
10. ГОСТ 12.1.044 – 89*. Пожаро взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
11. ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
12. Пожарная безопасность. Энциклопедия. – М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2007. – 416 с.
13. Свод правил 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
14. Свод правил 2.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
15. Свод правил 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
16. Свод правил 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объекте защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
17. Свод правил 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.
18. Свод правил 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности.

19. Свод правил 9.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Огнетушители. Требования пожарной безопасности.
20. Свод правил 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности.
21. Свод правил 11.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения.
22. Свод правил 12.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
23. Свод правил 13.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Атомные станции. Требования пожарной безопасности.
24. Методическое руководство по организации и порядку эксплуатации пожарных рукавов. М., 2007.
25. Абросимов Ю.Г. Гидравлика и противопожарное водоснабжение, АГПС МЧС России, 2003.
26. Баратов А.Н., Пчелинцев В.А. Пожарная безопасность. – М.: Издательство «Ассоциация строительных вузов», 1997. – 176 с.
27. Грачев В.А., Собурь С.В. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД). – М., 2003. – 232 с.
28. Горячев С.А., Копылов В.А., Попов В.В., Прохоров В.П., Рубцов В.В., Терехнев В.В. Основы пожарной безопасности. – М.: ВИПТШ МВД СССР, 1990. – 242 с.
29. Мосалков И.Л., Плюснина Г.Ф., Фролов А.Ю. «Огнестойкость строительных конструкций».- Москва; Спецтехника, 2001. – 496 с.
30. Собурь С.В. Огнетушители. – М.: Пожкнига, 2004. – 96 с.
31. Собурь С.В. Пожарная безопасность предприятия. – М.: Пожкнига, 2004. – 500 с.
32. Терехнев В.В. Основы пожарного дела. М., 2007.
33. Терехнев В.В. Пожарная тактика. Понятие о тушении пожара. «Центр пропаганды» - М., 2006.
34. Терехнев В.В и др. Пожаротушение в жилых и общественных зданиях. М. 2008.
35. Терехнев В.В и др. Учебное пособие Пожаротушение на транспорте М. 2009.
36. Терехнев В.В. Справочник руководителя тушения пожара. – М.: МЧС РФ, АГПС, 2004 . – 248 с.
37. Терехнев В.В., Ульянов Н.И., Грачев В.А.. Пожарно-техническое вооружение. Устройство и применение. – М.: Центр Пропаганды, 2007. 328 с.
38. Терехнев В.В., Артемьев Н.С., Душилилин А.И. Жилые и общественные здания, противопожарная защита и тушение пожаров. – М.: Пожнаука, 2006. – 312 с.
39. Терехнев В.В., Артемьев Н.С., Корольченко Д.Н. и др. Промышленные здания и сооружения. Противопожарная защита. – М.: Пожнаука, 2006. – 410 с.

40. Терребнев А.В., Терребнев В.В., Подгрушный А.В., Грачев В.А. Тактическая подготовка должностных лиц органов управления силами и средствами на пожаре. – М.: МЧС РФ, АГПС, 2004. – 288 с.
41. Терребнев А.В., Терребнев В.В. Управление силами и средствами на пожаре. – М.: МЧС РФ, АГПС, 2004. – 260 с.
42. Терминологический словарь по пожарной безопасности. – М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2003. – 226 с.
43. Шувалов М.Г. Основы пожарного дела. – М.: Стройиздат, 1983. – 400 с.
44. Пожарная техника: Учебник / Под ред. М.Д. Безбородько.-М.: Академия ГПС МЧС России, 2004.-550 с.
45. Повзик Я.С. Справочник руководителя тушения пожара. М.: Спецтехника, 2001.
46. «Межотраслевые правила по охране труда (правилам безопасности) при эксплуатации электроустановок» с изменениями и дополнениями, утвержденными Министерством труда и социального развития Российской Федерации и Министерством энергетики Российской Федерации ПОТ Р М-016-2001 РД 153-034.0-150-00.
47. Черкасов В.Н., Костарев Н.П. Пожарная безопасность электроустановок. Учебник для слушателей и курсантов высших ПТОУ МЧС России. Москва 2002г.
48. Сайт МЧС России <http://www.mchs.gov.ru>
49. Сайт Центрального отделения ВДПО <http://vdpo.ru>
50. Сайт Якутского республиканского отделения ВДПО <http://yaro.vdpo.ru>