

УТВЕРЖДАЮ

Председатель совета

МРО ВДПО

Н.А. Макаров

«16» 2016г.



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН И РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации специалистов

по огнезащите материалов, изделий и конструкций

«Огнезащита»

Саранск

Пояснительная записка к рабочей программе

Цель: Повышение квалификации специалистов, выполняющих работы по огнезащите материалов, изделий и конструкций.

Категория слушателей: специалисты, выполняющие работы по огнезащите строительных материалов, конструкций, кабельных изделий и проходок.

Формы обучения:

1. Очная форма обучения - проводится на базе ГКУ РМ «Специальное управление гражданской защиты» с частичным отрывом от работы.

2. Дистанционная форма обучения проводится без отрыва от работы (частичным отрывом от работы) по месту нахождения слушателя через сеть Интернет, в соответствии с учебно-тематическим планом, расположенным на сайте (www.vdprog.ru) с изучением учебных материалов и сдачей промежуточного и итогового контроля (зачетов или экзаменов). Для обучения по дистанционной форме с частичным отрывом от работы (выполнения должностных обязанностей) определить слушателям период обучения 18 учебных дней с ежедневным выделением 4 часов свободного от работы времени для прохождения обучения с возможностью доступа к сети Интернет.

По окончании обучения слушатели должны:

1. Знать:

требования законодательных, нормативных, правовых документов в области обеспечения пожарной безопасности;

порядок лицензирования видов деятельности в области обеспечения пожарной безопасности;

нормативные документы по системам противопожарной защиты зданий и сооружений;

способы и средства огнезащиты;

методы испытаний средств огнезащиты;

требования к производству работ по огнезащите строительных материалов, конструкций, кабельных изделий и проходок;

порядок проведения контроля качества огнезащитной обработки;

технику безопасности при производстве работ по огнезащите.

2. Уметь:

выполнять работы по огнезащите строительных материалов, конструкций, кабельных изделий и проходок;

выполнять работы по контролю качества огнезащитной обработки с оформлением соответствующей документации.

Учебно-тематический план

Расчет учебного времени:

1. Очная форма обучения:
2. Количество учебных дней – 18.
Количество учебных часов - 72
Продолжительность занятий в день - 4 ч.
3. Дистанционная форма обучения:
4. Количество учебных часов - 72
5. Продолжительность занятий в день - 4 ч.

Всего

Из них:

п/п	Наименование тем занятий	Кол-во часов		
		Всего	Теор.	Практ.
1.	Основные законодательные, нормативные, правовые документы в области обеспечения пожарной	2	2	-
2.	Лицензирование деятельности (работ, услуг) в области обеспечения пожарной безопасности.	2	2	-
3.	Сертификация продукции и услуг в области обеспечения пожарной безопасности.	2	2	-
4.	Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов.	2	2	-
5.	Пожарная опасность строительных материалов.	2	2	-
6.	Пожарная опасность строительных конструкций.	2	2	-
7.	Степень огнестойкости зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков.	2	2	-
8.	Конструктивная пожарная опасность зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков.	2	2	-
9.	Функциональная пожарная опасность зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков.	2	2	-
10.	Противопожарные преграды. Заполнение проемов в противопожарных преградах.	2	2	-
11.	Современные огнезащитные составы и область их	2	2	-
12.	Метрологическое обеспечение испытаний средств огнезащиты для строительных материалов, конструкций	2	2	-
13.	Эффективность огнезащиты материалов и конструкций.	2	2	-
14.	Способы и средства огнезащиты древесины и материалов на ее основе.	2	2	-
15.	Методы испытаний средств огнезащиты древесины и материалов на ее основе.	2	2	-
16.	Способы и средства огнезащиты металлических	2	2	-
17.	Способы и средства огнезащиты технологического оборудования и систем вентиляции.	2	2	-
18.	Методы испытаний средств огнезащиты металлических конструкций.	2	2	-
19.	Способы и средства огнезащиты кабелей.	2	2	-
20.	Методы испытаний средств огнезащиты для кабелей	2	2	-

21.	Способы и средства огнезащиты электрических проходок. Методы испытаний.	2	2	-
22.	Способы и средства огнезащиты текстильных	2	2	-
23.	Методы испытаний средств огнезащиты текстильных материалов.	2	2	-
24.	Огнезащитные материалы, используемые в конструкциях дверей, ворот. Методы испытаний.	2	2	-
25.	Огнезащита строительных конструкций общественных	2	2	-
26.	Огнезащита строительных конструкций жилых зданий.	2	2	-
27.	Огнезащита строительных конструкций сооружений промышленных предприятий.	2	2	-
28.	Идентификация и установление соответствия применяемого средства огнезащиты. Контроль качества	2	2	-
29.	Требования к технической документации на средства огнезащиты и проведению огнезащитных работ.	4	2	-
30.	Действия обслуживающего персонала при возникновении пожара.	2	4	-
31.	Охрана труда.	4	2	-
32.	Первая помощь пострадавшему.	4	4	-
Итоговый контроль (зачет)		4	-	-
Итого:		72	72	-

Содержание тем

Тема 1. Основные законодательные, нормативные, правовые документы в области обеспечения пожарной безопасности.

Основные положения Федеральных законов РФ: от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 г. № 390; Сводов правил. Системы противопожарной защиты.

Тема 2. Лицензирование деятельности (работ, услуг) в области обеспечения пожарной безопасности.

Порядок лицензирования видов деятельности в области обеспечения пожарной безопасности. Условия выдачи лицензий. Контроль соблюдения лицензионных требований и условий. Виды лицензионной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, законодательная и нормативная база.

Тема 3. Сертификация продукции и услуг в области пожарной безопасности.

Цели, принципы, структура, правила и порядок сертификации продукции и услуг системы сертификации в области обеспечения пожарной безопасности.

Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации в области пожарной безопасности. Порядок присвоения кодов ОКП пожарно-технической продукции. Требования при сертификации средств огнезащиты.

Тема 4. Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов.

Система показателей пожарной опасности и область их применения. Показатели пожарной опасности газов, жидкостей, твердых веществ и пылей. Экспериментальные и расчетные методы определения показателей пожарной опасности.

Порядок и условия хранения и обращения с пожаровзрывоопасными веществами и материалами.

Тема 5. Пожарная опасность строительных материалов.

Нормируемые показатели пожарной опасности (пожарно-технические характеристики) строительных материалов: группы материалов по горючести, воспламеняемости, распространению пламени по поверхности, по дымообразующей способности, по токсичности продуктов горения.

Методы экспериментального определения показателей пожарной опасности строительных материалов.

Нормативные и руководящие документы, регламентирующие методы определения показателей пожарной опасности строительных материалов.

Тема 6. Пожарная опасность строительных конструкций.

Понятия о несущих, самонесущих, ограждающих конструктивных элементах зданий и строительных конструкциях.

Показатели пожарной опасности и огнестойкости строительных конструкций: «класс пожарной опасности», «предел огнестойкости» конструкции, факторы, от которых они зависят, условия соблюдения пожарной безопасности. Классификация конструкций по показателю пожарной опасности.

Показатели пожарной опасности и огнестойкости зданий: «класс конструктивной и функциональной пожарной опасности», «степень огнестойкости» (фактическая, требуемая) здания, факторы, от которых они зависят, порядок определения этих показателей, условия соблюдения пожарной безопасности.

Тема 7. Степень огнестойкости зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков.

Понятие об огнестойкости строительных конструкций. Экспериментальное определение огнестойкости строительных конструкций. Установки для испытания. Способы повышения пределов огнестойкости. Технические и конструктивные решения, ограничивающие скрытое распространение огня и его пределы. Требуемая и фактическая степени огнестойкости здания. Требуемая степень огнестойкости здания. Понятие необходимости ее определения. Фактическая степень огнестойкости здания. Понятие, необходимость ее определения. Факторы, определяющие требуемую степень огнестойкости зданий: этажность, площадь этажа, вместимость, категория здания, наличие автоматических средств сигнализации и тушения пожаров. Определение требуемых пределов огнестойкости строительных конструкций. Определение требуемой степени огнестойкости производственных, вспомогательных, общественных и жилых зданий.

Тема 8. Конструктивная пожарная опасность зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков.

Конструктивная пожарная опасность зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков. Определения, классификация, требования нормативных документов. Порядок определения конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков.

Тема 9. Функциональная пожарная опасность зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков.

Функциональная пожарная опасность зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков. Определения, классификация, требования нормативных документов. Порядок определения функциональной пожарной опасности зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков.

Тема 10. Противопожарные преграды. Заполнение проемов в противопожарных преградах.

Назначения и виды противопожарных преград, область применения. Противопожарные стены: типы, устройство, нормативные требования.

Противопожарные перекрытия, перегородки и тамбур-шлюзы: типы, устройство, нормативные требования.

Защита проёмов в противопожарных преградах. Способы заполнения противопожарных преград.

Противопожарные двери, ворота, люки, клапаны: типы, устройство, нормативные требования.

Защита технологических проёмов, проёмов для пропуска конвейеров, оконных проёмов.

Защита проемов и отверстий для пропуска инженерных коммуникаций: воздуховодов, трубопроводов, кабелей и др.

Защита порталных проёмов в культурно-зрелищных учреждениях. Требования к устройству противопожарного занавеса.

Перспективные способы защиты проёмов в противопожарных преградах. Требования к устройству, монтажу, ремонту и обслуживанию системы защиты проёмов в противопожарных преградах.

Требования норм к устройству, монтажу, ремонту и обслуживанию противопожарных занавесов и завес. Оборудование, используемое при устройстве противопожарных занавесов и завес.

Тема 11. Современные огнезащитные составы и область их применения.

Ознакомление с современными образцами продукции пожарно-технического назначения. Современные огнезащитные средства. Область применения.

Тема 12. Метрологическое обеспечение испытаний средств огнезащиты для

Виды средств метрологического обеспечения испытаний средств огнезащиты строительных материалов, конструкций и изделий и требования, предъявляемые к ним. Класс точности измерительных приборов, периодичность поверки.

Тема 13. Эффективность огнезащиты материалов и конструкций.

Выбор оптимального способа огнезащиты. Метод определения огнезащитной эффективности. Контрольный метод испытаний огнезащитных составов. Оценка огнезащитной эффективности средств огнезащиты.

Тема 14. Способы и средства огнезащиты древесины и материалов на ее основе.

Виды и область применения несущих и ограждающих деревянных конструкций.

Поведение в условиях пожара несущих конструкций: деревянных балок, металлодеревянных ферм, клееных арок, рам и др. Особенности поведения в условиях пожара ограждающих конструкций, содержащих элементы из древесины, и узловых соединений элементов деревянных конструкций.

Составы, вещества и материалы для огнезащиты материалов, конструкций и изделий из древесины. Пропиточные составы (антипирены). Основные виды пропиточных составов. Пропитка методом горячехолодных ванн. Поверхностная пропитка. Общие требования к технологии нанесения средств огнезащиты. Технология приготовления и нанесения огнезащитных составов (красок, лаков, вспенивающихся, вспучивающихся покрытий, терморасширяющихся покрытий). Требования безопасности при проведении работ по огнезащите.

Тема 15. Методы испытаний средств огнезащиты древесины и материалов на ее основе.

Методы испытаний средств огнезащиты древесины и материалов на ее основе. Оценка огнезащитной эффективности средств огнезащиты. Меры безопасности при проведении работ.

Тема 16. Способы и средства огнезащиты металлических конструкций.

Предельные состояния по огнестойкости металлических конструкций. Факторы, влияющие на пределы огнестойкости металлических конструкций.

Способы огнезащиты металлических конструкций.

Виды огнезащитных составов для металлических конструкций. Область применения огнезащитных покрытий металлических конструкций. Общие требования, предъявляемые к огнезащитным составам металлических конструкций. Технология приготовления и нанесения огнезащитных составов. Требования безопасности при проведении работ по огнезащите.

Тема 17. Способы и средства огнезащиты технологического оборудования и систем вентиляции.

Технологическое оборудование и системы вентиляции. Общие сведения, термины

оборудования и систем вентиляции. Способы и средства огнезащиты технологического оборудования и систем вентиляции. Требования безопасности при проведении работ по огнезащите.

Тема 18. Методы испытаний средств огнезащиты металлических конструкций.

Методы испытаний средств огнезащиты металлических конструкций. Оборудование и методы определения огнезащитной эффективности материалов и конструкций. Меры безопасности при проведении работ.

Тема 19. Способы и средства огнезащиты кабелей.

Область применения огнезащитных покрытий кабелей. Требования к огнезащитным составам и покрытиям. Технология приготовления и нанесения огнезащитных составов. Организация и проведение работ по огнезащитной обработке кабелей. Требования к персоналу, выполняющего работы по огнезащите кабелей. Требования безопасности при проведении работ по огнезащите.

Тема 20. Методы испытаний средств огнезащиты для кабелей.

Методы испытаний средств огнезащиты для кабелей.

Оборудование и методы определения огнезащитной эффективности материалов и конструкций. Меры безопасности при проведении работ.

Тема 21. Способы и средства огнезащиты электрических проходок. Методы испытаний.

Виды электрических проходок. Назначение. Способы и средства огнезащиты электрических проходок. Методы испытаний.

Оборудование и методы определения огнезащитной эффективности материалов и конструкций. Меры безопасности при проведении работ.

Тема 22. Способы и средства огнезащиты текстильных материалов.

Способы огнезащиты текстильных материалов. Огнезащитные составы и технология их применения. Контроль качества огнезащитных составов и огнезащитной обработки текстильных материалов. Требования безопасности.

Тема 23. Методы испытаний средств огнезащиты текстильных материалов.

Методы испытаний средств огнезащиты текстильных материалов.

Оборудования и методы определения огнезащитной эффективности материалов и конструкций. Меры безопасности при проведении работ.

Тема 24. Огнезащитные материалы, используемые в конструкциях дверей, ворот. Методы испытаний.

Виды противопожарных дверей. Устройство. Технические показатели. Производители. Огнезащитные материалы, используемые в конструкциях дверей, ворот. Методы испытаний. Оборудование и методы определения огнезащитной

Тема 25. Огнезащита строительных конструкций общественных зданий.

Классификация общественных зданий. Требования нормативных документов к огнестойкости общественных зданий. Особенности огнезащиты строительных конструкций общественных зданий.

Тема 26. Огнезащита строительных конструкций жилых зданий.

Характеристика пожарной опасности жилых зданий. Особенности современных зданий (повышенная этажность, отделка горючими материалами и т. д.). Особенности огнезащиты строительных конструкций жилых зданий.

Тема 27. Огнезащита строительных конструкций сооружений промышленных предприятий.

Виды и назначение зданий промышленных предприятий. Производственные здания, основные направления обеспечения пожарной безопасности. Особенности огнезащиты строительных конструкций сооружений промышленных предприятий.

Тема 28. Идентификация и установление соответствия применяемого средства огнезащиты. Контроль качества огнезащиты.

Объекты, методы и порядок проведения идентификации. Образцы и подготовка проб для проведения испытаний. Подготовка к испытаниям и их проведение. Критерии идентификации. Составление отчета, выводы.

Требования руководящих документов к контролю качества. Техника безопасности. Обработка результатов. Оформление результатов.

Тема 29. Требования к технической документации на средства огнезащиты и проведению огнезащитных работ.

Понятие технической документации. Требования к технической документации на средства огнезащиты и проведению огнезащитных работ. Порядок организации и проведения контроля. Содержание технической документации.

Тема 30. Действия обслуживающего персонала при возникновении пожара.

Порядок сообщения о пожаре. Организация эвакуации людей. Меры по предотвращению паники. Организация тушения пожара до прибытия пожарных подразделений, эвакуация материальных ценностей. Встреча пожарных подразделений. Принятие мер по предотвращению распространения пожара. Действия после прибытия пожарных подразделений.

Практическое занятие.

Практическая отработка действий персонала при возникновении пожара.

Тема 31. Охрана труда.

Законодательство в области охраны труда. Общие требования охраны труда. Обязанность и ответственность в области охраны труда. Требования техники

безопасности при работе на высоте, с электроинструментом, а также с системами противопожарной защиты.

Тема 26. Первая помощь пострадавшему.

Угрожающие жизни людей состояния (клиническая смерть, кровотечения, ожоги, ранения, травмы, отравление продуктами горения). Техника сердечно-легочной реанимации.

Практическое занятие.

Практическая отработка оказания первой помощи пострадавшим.

Список нормативных правовых актов, учебной и технической литературы

1. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Федеральный Закон РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. Федеральный закон РФ от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
4. Постановление Правительства РФ от 30.12.2011 г. № 1225 «О лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. (Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 г. № 390).
6. ГОСТ 12.1.004-91*. Пожарная безопасность. Общие требования.
7. ГОСТ 12.1.044-89. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
8. СП 1.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
9. СП 2.131.2009. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
10. СП 4.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
11. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. НПБ 232-96 Порядок осуществления контроля за соблюдением требований нормативных документов на средства огнезащиты (разработка, применение и эксплуатация).
12. НПБ 236-97 Огнезащитные составы для стальных конструкций. Общие требования. Методы определения огнезащитной эффективности.
13. НПБ 238-97 Огнезащитные кабельные покрытия. Общие технические требования и методы испытаний.
14. НПБ 251-98 Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний
15. НПБ 239-97 Воздуховоды. Метод испытания на огнестойкость.

испытаний на огнестойкость.

17. РД 153-34.0-20.262-2002 Правила применения огнезащитных покрытий кабелей на энергетических предприятиях.

18. Способы и средства огнезащиты текстильных материалов. Руководство. Москва 2004г.

19. С.В. Собоурь Огнезащита материалов и конструкций: Справочник. – 3-е изд. (с изм.) - М.: ПожКнига, 2004.

20. Романенков И.Г., Левитес Ф.А. Огнезащита строительных конструкций. Москва, Стройиздат 1991г.

21. Б.В. Грушевский, Пожарная профилактика в строительстве.-М.: Стройиздат, 1997.

22. Идентификация твердых веществ, материалов и средств огнезащиты при испытаниях на пожарную опасность. Инструкция. Москва 2004 г.

23. Богоявленский И.Ф. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. – С-Пб.: Медиус, 2005. – 312 с.

24. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Основы медицинских знаний. – М.: АСТ Астрель, 2005. – 252 с.