

УТВЕРЖДАЮ

Начальник областного
казенного учреждения «Управление
государственной противопожарной
спасательной службы Липецкой области


С.В. Астахов

01 . 09 2023

ПРОГРАММА

**Дополнительного профессионального образования
повышения квалификации работников и специалистов,
проводящие работы по огнезащите материалов, изделий
и конструкций**

Липецк 2023 г.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа обучения и повышения квалификации работников и специалистов, занятых на работах по огнезащите материалов, изделий и конструкций разработана в соответствии с нормативно-правовыми актами документами, устанавливающими требования в области обучения и пожарной безопасности:

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

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

- «Правила противопожарного режима Российской Федерации» от 01.03.2023г.

1. Проведение занятий по программе дополнительного профессионального образования специалистов и работников, занятых на работах по огнезащите материалов и строительных конструкций, осуществляется в отделе профессиональной подготовке пожарных и спасателей ОКУ «Управление ГПСС Липецкой области» в объеме 72 часов.

2. Учебные занятия проводятся в составе учебных групп. Количество слушателей в группе - до 25 человек. Для проведения практических занятий учебную группу можно делить на подгруппы численностью до 10-13 человек.

3. Продолжительность учебных занятий под руководством преподавателей - 6-8 учебных часов (по 45 минут).

4. При обучении слушателей используются следующие виды занятий: лекции и практические занятия. Руководителю занятий перед проведением практического занятия необходимо провести инструктаж со слушателями по технике безопасности.

5. В целях сокращения материальных затрат и времени на проезд слушателей в отдел профессиональной подготовки ОКУ «Управление ГПСС Липецкой области» проводится их обучение методом сбора с выездом преподавателей отдела профессиональной подготовки пожарных и спасателей в отдаленные города и районы Липецкой области.

6. Проверка полученных знаний осуществляется в виде промежуточной и итоговой аттестации (зачет).

Планируемые результаты обучения

а) Знать:

требования законодательных, нормативных, правовых документов 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.

б). Уметь:

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

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

Оценочные материалы

Оценочные материалы представляют собой перечень вопросов к темам, подготовленных в полном соответствии с содержанием Программы для проведения промежуточной и итоговой аттестации; комплект билетов для проведения итоговой аттестации, сформированных в форме теста, содержание которых до слушателей не доводится.

Календарный учебный график

Обучение организуется с момента сбора группы и начинается с даты, указанной в приказе «О начале прохождения обучения». Обучение проходит по пятидневной рабочей недели в объеме 72 часа.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

Категории слушателей: лица имеющие среднее профессиональное (техническое) или высшее (техническое) образование.

Срок обучения: 72 часов.

Режим занятий: от 8 до 10 дней по 6-8 учебных часов.

Форма обучения: очная.

Форма итоговой аттестации-зачет. **Форма промежуточной аттестации-**зачет

№ п/п	Наименование разделов	Часы
1.	Теоретическая часть	63
2.	Промежуточная аттестация (зачёт)	2
3.	Выполнение практической работы	2
4.	Итоговый контроль (зачёт)	5
5.	ИТОГО:	72

III. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекций	практ. занятий	
1	2	3	4	5	6
1.	Основные законодательные, нормативные, правовые документы в области обеспечения пожарной безопасности.	2	2		-
2.	Лицензирование деятельности (работ, услуг) в области обеспечения пожарной безопасности.	2	2		-
3.	Сертификация продукции и услуг в области 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		-
	Промежуточная аттестация	1			1(Зачёт)
	Выполнение практической работы	1		1	
10.	Противопожарные преграды. Заполнение проемов в противопожарных преградах.	2	2		-

11.	Современные огнезащитные составы и область из применения.	2	2		-
12.	Метрологическое обеспечение испытаний средств огнезащиты для строительных материалов, конструкций и изделий.	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 конструкций	2	1	1	-
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 материалов	2	2		-
23.	Огнезащитные материалы, используемые в конструкциях дверей, ворот. Методы испытаний.	2	2		-
24.	Огнезащита строительных конструкций общественных зданий	2	2		-
25.	Огнезащита строительных конструкций жилых зданий.	2	2		-
26.	Огнезащита строительных конструкций сооружений промышленных предприятий.	2	2		
27.	Идентификация и установление соответствия	2	2		

27.	Идентификация и установление соответствия применяемого средства огнезащиты. Контроль качества огнезащиты.	2	2		
28.	Требования к технической документации на средства огнезащиты и проведению огнезащитных работ.	2	2		
29.	Действия обслуживающего персонала при возникновении пожара.	2	1	1	
30.	Охрана труда.	3	3		
31.	Первая помощь пострадавшему	2	1	1	
	Промежуточная аттестация	1			1(Зачёт)
	Выполнение практической работы	1		1	
Итоговый контроль (зачёт), проверка теоретических знаний, выполнение ПКР (практической квалификационной работы)		5			5(Зачёт)
Итого по дисциплине :		72	60	5	7

IV. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

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 от 01.03.2023.

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 пожарнотехнической 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.

7

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.

8

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 проемов 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 строительных материалов, конструкций и изделий.

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.

9

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.

Пределные 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 и определения. Характеристики. Требования по огнезащите технологического 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. 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 эффективности материалов и конструкций.

Тема 24. Огнезащита строительных конструкций общественных зданий.

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

Тема 25. 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 26. 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 27. 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 28. Требования к технической документации на средства огнезащиты и проведению огнезащитных работ.

11

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

Тема 29. 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 30. 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 31. 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.

Методический материал

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 Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 957 "Об организации лицензирования отдельных видов деятельности" к компетенции Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий отнесено лицензирование следующих видов деятельности:
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации от 01.03.2023.
6. ГОСТ 12.1.044-89. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
7. СП 1.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
8. СП 2.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
9. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
10. СП 7.13130.2013. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности.
11. СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям".
12. Приказ Минтруда России от 03.10.2022г. № 605н «Об утверждении профессионального стандарта "Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи"».
13. Способы и средства огнезащиты текстильных материалов. Руководство. Москва 2004г.
14. С.В. Собурь Огнезащита материалов и конструкций: Справочник. – 3-е изд. (с изм.) - М.: ПожКнига, 2004.
15. Романенков И.Г., Левитес Ф.А. Огнезащита строительных конструкций. Москва, Стройиздат 1991г.
16. Б.В. Грушевский, Пожарная профилактика в строительстве.- М.: Стройиздат, 1997.
17. Идентификация твердых веществ, материалов и средств огнезащиты при испытаниях на пожарную опасность. Инструкция. Москва 2004 г.
18. Богоявленский И.Ф. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. – С-Пб.: Медиус, 2005. – 312 с.

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

22. ГОСТ Р 53292-2009 «Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний»

23. ГОСТ 16363-98 Средства огнезащитные для древесины. Методы определения огнезащитных свойств

Преподаватель отдела
профессиональной подготовки
пожарных и спасателей



Н.Р. Бессонова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника управления
по организации тушения пожаров
и профессиональной подготовке



Н.Ю. Гончаров