




107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

УТВЕРЖДАЮ

Директор НОСУ ДПО «МУЦ»

 Дрякина В.С.

11 января 2025 г.



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации по курсу:
«Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и
конструкций»**

Москва, 2025 г.



Оглавление

Общие положения	2
Цели и задачи обучения.....	3
Планируемые результаты освоения программы.....	4
Итоговый контроль знаний.....	4
Материально-технические условия реализации программы	5
УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций»	5
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций»	6
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА	6
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА.....	9
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	12
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	12
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	12
Пример итоговой аттестации.....	12
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	13



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций» разработана в Негосударственном частном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования «Межрегиональный учебный центр», осуществляющей образовательную деятельность (далее - Программа) в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 273-ФЗ) с учетом требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014).

Программа направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Структура Программы соответствует Типовой программе. Для получения слушателями знаний и умений Программой предусмотрено проведение теоретических и практических занятий, являющихся составной частью образовательного процесса.

Для оценки степени и уровня освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация

Цели и задачи обучения

Целью освоения Программы является повышение квалификации в области работ по огнезащите материалов, изделий, конструкций.

Состав деятельности: Производство работ по огнезащите материалов, изделий, конструкций.

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

Количество учебных часов – 72 ак. часа.

Количество учебных дней – 9 рабочих дней.

Продолжительность учебного дня – 8 часов.



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

Форма обучения: заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты освоения программы

После обучения слушатели должны

ЗНАТЬ:

- законодательные и другие нормативно-правовые акты в области огнезащиты строительных конструкций, кабельных изделий и проходок;
- требования к испытаниям, эффективность огнезащиты строительных конструкций из стали, дерева и текстильных материалов, кабельных линий и электрических проходок;
- принципы огнезащиты строительных материалов и конструкций;
- основные виды и способы огнезащиты древесины, текстильных материалов, металлических конструкций, кабельных линий и электрических проходок;
- основные характеристики и способы применения сертифицированных огнезащитных составов (веществ) (ОЗСВ);
- вопросы лицензирования деятельности предприятий и организаций, специализирующихся в области огнезащиты;
- порядок подтверждения соответствия продукции требованиям пожарной безопасности;
- требования безопасности при выполнении огнезащитных работ;
- порядок ведения технической и эксплуатационной документации.

УМЕТЬ:

- пользоваться фондом (или автоматизированной информационно-справочной системой) официально изданных нормативных и справочных документов, регламентирующих вопросы пожарной безопасности и обеспечения лицензионной деятельности в области пожарной безопасности;
- организовывать и производить работу по огнезащите строительных материалов, конструкций, кабельных изделий и проходок в соответствии с требованиями действующих нормативных актов и документов;
- вести техническую и эксплуатационную документацию..

Итоговый контроль знаний

Итоговая аттестация проводится в один этапа по окончанию изучения каждого раздела. По итогам успешного обучения слушатель получает



документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

Материально-технические условия реализации программы

Применяются дистанционные образовательные технологии.

В учебном процессе с применением ДОТ используются следующие организационные формы учебной деятельности:

- обзорные (установочные) лекции;
- самостоятельная работа с ЭУМК: работа с электронным учебником;
- самостоятельная работа с программами контроля знаний (тестами).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов		
		Всего	Терети ч.	Сам. работа.
1.	Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности	12	12	-
2.	Огнезащитные составы и вещества. Производство работ по огнезащиты	54	42	12
	Заключение. Итоги занятий	2		
4.	Консультации	2		
5.	Итоговый контроль знаний	2		
6.	Итого	72		



**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ «Выполнение работ по огнезащите материалов,
изделий и конструкций»**

№ пп	Форма обучения	Сроки реализации
1	Заочная с применением дистанционных образовательных технологий	С даты зачисления слушателя в течении нормативного срока обучения (9 рабочих дней)

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА

№ № п\п	Наименование разделов и тем	Всего	Количество часов			
			Теорет ич.	Сам. работа	Консуль т.	Заче т
1	2	3	4	5	6	7
I.	Раздел I Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности	12				
1.	Тема 1.1. Вводная часть. Статистика пожаров в РФ. Современная концепция противопожарной защиты объектов. Система обеспечения ПБ. Классификация пожаров, опасные факторы пожаров.	2	2			
2.	Тема 1.2. Классификация веществ и материалов по пожарной опасности.	2	2			



	Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по степени огнестойкости, конструктивной и функциональной пожарной опасности.					
3.	Тема 1.3. Классификация помещений, зданий и наружных установок по пожарной и взрывопожарной опасности. Порядок определения категорий по пожарной и взрывопожарной опасности.	2	2			
4.	Тема 1.4 Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон по ПУЭ. Классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.	2	2			
5.	Тема 1.5. Объемно-планировочные и конструктивные решения, противопожарные преграды. Эвакуационные пути и выходы.	2	2			
6.	Тема 1.6. Нормативные требования к лицензированию выполнения работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций	2	2			
II.	Раздел II Огнезащитные составы и вещества. Производство работ по огнезащите.	54				
7.	Тема 2.1 История разработки и создания огнезащитных составов. Термины и определения.	2	2			
8.	Тема 2.2 Классификация и технические характеристики ОЗСВ.	12	10	2		



	Требования к производству, применению, эксплуатации и хранению. Пропиточные составы и растворы. Требования к ОЗСВ для тканей. Содержание и построение технической документации на ОЗСВ.					
9.	Тема 2.3 Проектирование огнезащиты строительных материалов, конструкций, технологического и вентиляционного оборудования, кабельных проходок. Требования к проектным материалам по огнезащите.	10	8	2		
10.	Тема 2.4 Производство работ по огнезащите древесины, металлических конструкций, текстильных материалов, кабельных проходок. Поверхностная обработки красками, лаками и эмалями. Особенности огнезащиты систем вентиляции. Способы огнезащиты текстильных материалов.	14	10	4	2	2
11.	Тема 2.5 Контроль качества при производстве работ по огнезащите материалов, изделий, конструкций. Проверка качества и толщины покрытия. Методы испытаний. Формы и требования к содержанию отчетной и технической документации.	14	10	4		
12.	Тема 2.6 Номенклатура, краткие технические характеристики сертифицированных ОЗСВ ведущих производителей.	2	2			
13.	Заключение: итоги занятий.	2	2			
14.	Консультации.	2	2			
15.	Итоговый контроль знаний.	2	2			



Итого:	72	60	12	2	2
---------------	-----------	-----------	-----------	----------	----------

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА

Раздел I. Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности.

Тема 1.1 Вводная часть.

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

Статистика и основные причины пожаров в РФ. Концепция противопожарной защиты объектов. 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, опасные факторы пожара.

Система обеспечения безопасности труда.

Основные нормативные правовые акты по охране труда. Основные требования охраны труда при проведении работ по монтажу, ремонту и обслуживанию установок пожаротушения.

Электробезопасность при монтаже технических средств АУП. 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 1.2 Классификация веществ и материалов по пожарной опасности: горючесть, воспламеняемость, способность распространения пламени по поверхности, дымообразующая способность, токсичность продуктов горения. Степени огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков (I – V);



классы конструктивной (С0, С1, С2, С3) и функциональной (Ф1, Ф2, Ф3, Ф4, Ф5) пожарной опасности.

Тема 1.3 Классификация помещений, зданий и наружных установок по пожарной и взрывопожарной опасности. Порядок определения категорий по пожарной и взрывопожарной опасности.

Тема 1.4 Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон по ПУЭ. Классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.

Тема 1.5 Основные положения по объемно-планировочным и конструктивным решениям. Противопожарные преграды. Эвакуационные пути и выходы.

Тема 1.6 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 II. Огнезащитные составы и вещества. Производство работ по огнезащите.

Тема 2.1 История разработки и создания огнезащитных составов. Термины и определения.

Тема 2.2 Классификация и технические характеристики ОЗСВ. Требования к производству, применению, эксплуатации и хранению.

Классификация и технические требования, предъявляемые к ОЗСВ. Классификация огнезащитных составов (веществ) по виду материала объекта защиты; по условиям эксплуатации; по способу огнезащитной обработки; по виду огнезащитного покрытия. Группы огнезащитной эффективности. Пропиточные составы и растворы. Технические эксплуатационные характеристики. Предел распространения горения по кабелям с огнезащитным кабельным покрытием (ОКП). Требования к ОЗСВ для тканей. Фирмы



производители огнезащитных материалов. Содержание и построение технической документации на ОЗСВ.

Тема 2.3 Проектирование огнезащиты строительных материалов, конструкций, технологического и вентиляционного оборудования, кабельных проходов.

Требования к проектным материалам по огнезащите.

Нормативная документация. Порядок разработки технического задания на проектирование. Основные этапы проектирования. Состав проектной документации. Типовые решения. Характерные ошибки, допускаемые при проектировании работ по огнезащите материалов, изделий, конструкций.

Тема 2.4 Производство работ по огнезащите древесины, металлических конструкций, текстильных материалов, кабельных проходов.

Требования к подготовке поверхности конструкций и технологии нанесения ОЗСВ. Огнезащита методом поверхностной пропитки. Стадии технологического процесса и основные технологические параметры. Оборудование и приспособления. Поверхностная обработка красками, лаками и эмалями. Поверхностное нанесение паст и обмазок. Контроль качества огнезащитных работ. Пропитка способом прогрет-холодная ванна. Глубокая пропитка. Обетонирование и оштукатуривание металлоконструкций. Огнезащита составами на цементно-силикатной основе. Огнезащита плитными материалами. Особенности огнезащиты систем вентиляции. Способы огнезащиты текстильных материалов. Технология проведения работ по огнезащите кабельных проходов.

Тема 2.5 Контроль качества при производстве работ по огнезащите материалов, изделий, конструкций.

Общие требования определения эффективности огнезащиты строительных конструкций, кабельных линий, электрических проходов, текстильных материалов. Испытание огнезащитных составов. Идентификация. Контроль качества и проверка параметров огнезащитной обработки (визуальный контроль, контроль плотности, контроль на микрообразцах с использованием термического анализа, контроль экспресс-методом на объекте). Проверка качества и толщины покрытия. Методы испытаний. Формы и требования к содержанию отчетной и технической документации.



Тема 2.6 Номенклатура, краткие технические характеристики сертифицированных ОЗСВ ведущих производителей. Огнезащитные составы и покрытия НПО «Ассоциация КрилаК»; огнезащитные составы ЗАО «Утро»; огнезащитные составы НПП «Спецэнерготехника» и др.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для занятий предусмотрена образовательная площадка СДО ПРОФ с индивидуальным логином и паролем для каждого слушателя и ограниченным временным доступом (период обучения, 9 рабочих дней) к программе.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для определения уровня знаний слушателей применяется следующая форма контроля:

1. Итоговая аттестация – заключительный контроль знаний путем решения контрольного теста (два этапа), составленного на основе программы, которая соответствуют целям и задачам тематического повышения квалификации.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация (согласно ст. 59 273-ФЗ «Об образовании в РФ») представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. Представлена тестовыми заданиями в количестве 8 вопросов. Критерии оценок: 100-91% - «отлично», 90-81% - «хорошо», 80-71% - «удовлетворительно».

Пример итоговой аттестации

1. Огнезащита – это
- снижение пожарной опасности материалов (снижение горючести) и повышение предела огнестойкости конструкций путем их специальной обработки и (или) нанесения огнезащитного покрытия
 - способность препятствовать распространению горения
 - время, в течение которого огнезащитный состав (отдельные его составляющие) может быть использован для огнезащитной обработки конструкции без снижения его огнезащитной эффективности и гарантийного срока эксплуатации.



2. Огнезащитная обработка – это
- необратимый термический процесс разложения веществ без окисления
 - образование карбонизованного остатка в результате пиролиза или неполного сгорания
 - нанесение огнезащитного состава на поверхность объекта огнезащиты (окраска, обмазка, напыление и т.п.)
3. Огнезащитное покрытие – это
- слой огнезащитного состава, полученный в результате обработки поверхности объекта огнезащиты
 - нанесение огнезащитного состава на поверхность объекта огнезащиты (окраска, обмазка, напыление и т.п.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».
- СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
- СП 2.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
- СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
- СП 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям.
- СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.



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

СП 7.13130.2009 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.

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

ГОСТ Р 53300-2009 Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемо-сдаточных и периодических испытаний.

ГОСТ Р 53307-2009 Конструкции строительные. Противопожарные двери и ворота. Метод испытаний на огнестойкость.

ГОСТ Р 53310-2009 Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость.

ГОСТ Р 53311-2009 Покрытия кабельные огнезащитные. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний.

ГОСТ Р 53315-2009 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.

ГОСТ Р 53316-2009 Электрические щиты и кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Методы испытаний.

ГОСТ Р 52750-2007 Устройства экстренного открывания дверей эвакуационных и аварийных выходов. Технические условия.

ГОСТ Р 12.4.026-2001 ССБТ Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

ГОСТ Р 12.2.143-2002 ССБТ Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Элементы систем. Классификация. Общие технические требования. Методы контроля.

ГОСТ 12.1.033–81* ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения.

ГОСТ 12.1.004-91* ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.

СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.

ПУЭ-98 Правила устройства электроустановок (изд. 2003).