

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	3
2	Планируемые результаты обучения	4
3	Содержание программы Учебный план	5
4	Календарный учебный график	5
5	Рабочая программа	6
6	Организационно педагогические условия реализации программы	7
7	Оценка качества освоения программы	8
8	Список литературы	9
9	Контрольные вопросы	9-10
10	Оценочные материалы	10-14

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая образовательная программа разработана с целью реализации требований Федерального закона «О пожарной безопасности» от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ, Положения о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2011 года № 1225 «О лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений» и Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 года № 390 «О противопожарном режиме».

Программа обучения руководствуется положениями Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Минобрнауки России от 01 июля 2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Вид программы - дополнительная профессиональная программа.

Программа рассчитана на специалистов, инженерно-технический персонал, выполняющий расчет лестниц наружных пожарных.

Цель программы: реализация программы обучения (повышения квалификации) направлена на совершенствование и (или) овладение слушателями курсов пожарной безопасности зданий и сооружений Работа и услуги в области пожарной безопасности выполняются и оказываются в целях реализации требований пожарной безопасности, а также в целях обеспечения предупреждения и тушения пожаров

Категория слушателей лицензиаты МЧС и специалисты организаций оказывающие услуги в области ПБ:

- индивидуальные предприниматели;
- инженерно-технические работники;
- специалисты.

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. (ч.3.ст. 76 ФЗ от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»)

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы Слушатель должен приобрести компетенцию, необходимую для соблюдения норм ПБ и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации:

- требования действующего законодательства и нормативных правовых документов по пожарной безопасности;
- особенности пожарной опасности, пожароопасные и другие опасные свойства веществ, материалов, конструкций и оборудования;
- основные требования нормативных правовых актов, регламентирующих пожарную безопасность при устройстве расчете лестниц наружных пожарных;
- применять при осуществлении деятельности последние требования к лестницам и нормативно – правовым актам.

Квалификация, указываемая в документе о квалификации, дает его обладателю право заниматься определенной профессиональной деятельностью и (или) выполнять конкретные трудовые функции, для которых в установленном законодательством Российской Федерации порядке определены обязательные требования к наличию квалификации по результатам дополнительного профессионального образования.

Работники и специалисты организации в обязательном порядке проходят обучение с периодичностью не реже одного раза в 5 лет.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план
программы повышения квалификации «Лестницы»

№ темы	Наименование темы	Всего часов
1.	Введение. Нормативная база. Требования.	1
2.	Классификация пожарных наружных стационарных лестниц и ограждений кровли и их применение.	1
3.	Основные параметры и требования к расположению пожарных лестниц и ограждений кровли.	1
4.	Технические требования к конструкциям вертикальных лестниц, лестничных маршей, площадок, ограждений к ним и ограждений кровли.	1
5.	Требования к проектируемым и эксплуатирующимся пожарным наружным стационарным лестницам и ограждениям кровли.	1
6.	Методы испытаний.	1
7.	Объем испытаний и проверок лестниц и ограждений.	1
8.	Номенклатура параметров лестниц и ограждений, проверяемых в процессе испытаний.	1
9.	Рабочие нагрузки, которые должны выдерживать не-сущие элементы лестниц и ограждений кровли.	1
10.	Периодичность испытаний.	1
11.	Условия проведение испытаний.	1
12.	Расчет прикладываемой нагрузки.	1
13.	Методы прикладывания испытательной нагрузки.	1
14.	Правила техники безопасности при проведении испытаний.	1
15.	Применение теоретических положений на практике. Оформление результатов испытаний.	1
	Зачет	1
	ИТОГО	16

4.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

программы повышения квалификации «Лестницы»

Календарные дни	
1	2
Лекции	Лекции

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

программы повышения квалификации «Лестницы»

Тема № 1. Введение.

Нормативная база.

Требования

Тема № 2. Классификация пожарных наружных стационарных лестниц и ограждений кровли и их применение.

Тема № 3. Основные параметры и требования к расположению пожарных лестниц и ограждений кровли

Тема № 4. Технические требования к конструкциям вертикальных лестниц, лестничных маршей, площадок, ограждений к ним и ограждений кровли.

Тема № 5. Требования к проектируемым и эксплуатирующимся пожарным наружным стационарным лестницам и ограждениям кровли..

Тема № 6. Методы испытаний.

Тема № 7. Объем испытаний и проверок лестниц и ограждений.

Тема № 8. Номенклатура параметров лестниц и ограждений, проверяемых в процессе испытаний.

Тема № 9. Рабочие нагрузки, которые должны выдерживать не-сущие элементы лестниц и ограждений кровли.

Тема № 10. Периодичность испытаний.

Тема № 11. Условия проведения испытаний.

Тема № 12. Расчет прикладываемой нагрузки.

Тема № 13. Методы прикладывания испытательной нагрузки.

Тема № 14. Правила техники безопасности при проведении испытаний.

Тема № 15. Применение теоретических положений на практике. Оформление результатов испытаний.

Зачет

Проверка знаний.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Организация образовательного процесса регламентируется Уставом ОЧУ ДПО «Лигис-Центр», учебным планом, годовым календарным учебным графиком, разрабатываемыми и утверждаемыми ОЧУ ДПО «Лигис-Центр» самостоятельно.

Комплектование учебных групп производится с учетом должностных обязанностей слушателей, их образования, а также с учетом требований учебного плана. Количество слушателей в группах определяется ОЧУ ДПО «Лигис-Центр» самостоятельно.

При целевой подготовке специалистов комплектование учебных групп и численность слушателей согласуется с организацией-работодателем, направившей специалистов на обучение.

Продолжительность обучения по Программе 16 академических часа. С учетом категории слушателей и их навыков в области пожарной безопасности, допускается изменять количество часов, отводимых на конкретные темы учебного плана, или выносить часть тем на самостоятельное изучение. Основным видом учебных занятий являются лекции, а также могут быть рекомендованы и другие виды учебной работы - практические и самостоятельные занятия, обмен опытом, круглый стол и другие. Итоговая оценка уровня знаний слушателей завершается обязательной аттестацией, которая проводится в форме зачета, по результатам которого специалисту выдается удостоверение установленного образца.

Для слушателей проходящих повышение квалификации в объёме 16 академических часов (с выдачей удостоверения о повышении квалификации) на основе ранее пройденного повышения квалификации по однородной программе в области пожарной безопасности производится частичный перезачет академических часов

В ОЧУ ДПО «Лигис-Центр» устанавливается следующий режим занятий: каждая группа не более 8 академических часов, с двумя перерывами для отдыха, равными пятнадцати минутам, и одним перерывом на обед, равным одному часу. Кроме того, допускается обучение по индивидуальному графику, при котором режим занятий определяется договором.

Учебные группы для проведения занятий комплектуются численностью не более 12 человек.

Форма обучения: Очная (с отрывом от работы), очно-заочная (с частичным отрывом от работы), заочная (без отрыва от работы).

ОЧУ ДПО «Лигис-Центр», самостоятельно разрабатывает и утверждает программу, (если иное не установлено Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и другими федеральными законами, с учетом потребностей лица, организации, по инициативе которых осуществляется дополнительное профессиональное образование.

Реализация программы обеспечивается:

Кадровыми условиями. Педагогические кадры имеют высшее и (или) дополнительное профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, опыт работы в области охраны труда.

Научно-методическими и информационными условиями.

Методическое обеспечение учебного процесса включает разработку конспектов лекций, наглядные пособия, тесты и др.

Учебно-методическое обеспечение включает учебники, учебные пособия и другие материалы доступные слушателям. Учебники и учебные пособия должны быть актуальными и обеспечивать достаточное качество подготовки специалиста.

Материально техническое обеспечение:

Наименование кабинета	Вид занятий	Наименование оборудования
Учебный класс	Лекция	Мультимедийный комплекс (проекционный телевизор, сопряженный с ПЭВМ); плакаты.
Учебный класс	Практическое	огнетушители.

7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.

Программа повышения квалификации включает две части: теоретическую, практическую и самостоятельную работу. Теоретическая часть позволяет слушателям овладеть теоретическими вопросами, практическая - получить навыки, необходимые для практической деятельности при выполнении работ.

Контрольными мероприятиями текущего и промежуточного контроля учебной работы слушателей являются практические задания.

Анализ результатов выполнения слушателями практических заданий производится преподавателем непосредственно на занятиях.

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией в виде тестирования в письменной форме.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительных ответов не менее 80 % по всем разделам программы, выносимых на тестирование.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Квалификация указываемая в документе, дает его обладателю право заниматься определенной профессиональной деятельностью и (или) выполнять конкретные трудовые функции, для которых в установленном законодательством Российской Федерации порядке определены обязательные требования к наличию квалификации по результатам дополнительного профессионального образования.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Документ о квалификации выдается на бланке, образец которого устанавливается организацией.

8. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ.
- 2.
3. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ;
4. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04 мая 2011 года № 99-ФЗ.
5. Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
6. Положение о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2011 года № 1225
7. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 года № 390 «О противопожарном режиме»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 года № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»
9. Свод правил 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности.
10. Собурь С. В. Пожарная безопасность предприятий. - М.: 2014.
11. Собурь С. В. Огнетушители: Справочник - М.: 2004.

9. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. На какие типы подразделяются пожарные лестницы, предназначенные для обеспечения тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ:
2. Укажите уклон маршевой лестницы П2:
3. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Лестница вертикальная»:
4. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Лестница маршевая»:
5. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Тетива»:
6. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Марш»:
7. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Балка»:
8. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Площадка»:
9. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Статическая нагрузка»:
10. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Остаточная деформация»:
11. Кто обеспечивает содержание наружных пожарных лестниц и ограждений на крышах (покрытиях) зданий и сооружений в исправном состоянии:
12. Периодичность проведения эксплуатационных испытаний пожарных лестниц и ограждений на крышах (покрытиях) зданий и сооружений:
13. Укажите условия проведения испытаний пожарных лестниц и ограждений на крышах (покрытиях) зданий и сооружений:
14. Укажите величину испытательной нагрузки:
15. Укажите испытательную нагрузку ступени лестниц:
16. Укажите рабочую нагрузку ступени лестниц:
17. Укажите величину остаточной деформации конструкции после снятия нагрузки:
18. Допускаются ли после снятия нагрузки остаточная деформация и нарушения целостности конструкции?

19. Укажите время удержания нагрузки при испытании конструкции:
20. Когда проводятся повторные испытания после получения неудовлетворительных результатов испытаний?
21. Укажите испытательную нагрузку ограждения кровли зданий:
22. На каком расстоянии должны располагаться точки прикладывания горизонтальной нагрузки при испытании ограждения кровли здания?
23. В виде какого документа оформляются испытания?
24. При каких неисправностях, обнаруженных при визуальной проверке, испытываемая конструкция считается не выдержавшей испытания?
25. Какое количество ступеней лестниц подлежит испытанию?
26. Укажите высоту ограждения кровли:
27. В какие сроки проводятся обследования целостности конструкции наружных пожарных лестниц и ограждений кровли зданий и сооружений с составлением акта по результатам проверки?
28. Укажите расстояние между горизонтальными ограждающими элементами ограждения кровли зданий и сооружений:
29. Укажите ширину ступени марша лестниц:
30. Укажите ширину ступени марша эвакуационных лестниц:
31. Какой тип пожарных лестниц, применяется в местах перепада высот кровли от 1 до 20 м?
32. Какой тип пожарных лестниц, применяется для подъема на высоту более 20 м и в местах перепада высот кровли более 20 м?
33. В каких случаях подлежат испытанию наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах (покрытиях) зданий и сооружений?
34. Укажите длину ступени маршевых лестниц:
35. Укажите длину прямоугольной площадки вертикальных лестниц для выхода на кровлю:

10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. На какие типы подразделяются пожарные лестницы, предназначенные для обеспечения тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ:

1. П1 и П2.
2. Внутренние и наружные лестницы
3. Наружные открытые лестницы П1.

2. Укажите уклон маршевой лестницы П2:

1. Не более 6:1.
2. Не более 45°.
3. 1:2.

3. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Лестница вертикальная»:

1. Лестница пожарная (эвакуационная), конструктивно состоящая из двух параллельных вертикальных тетив, жестко соединенных поперечными опорными ступенями.

2. Лестница с уклоном 90°.

3. Пожарная лестница, предназначенные для обеспечения тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ с уклоном более 6:1.

4. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Лестница маршевая»:

1. Лестница пожарная (эвакуационная), конструктивно состоящая из жестко соединенных между собой маршей и площадок.

2. Лестница с уклоном не более 6:1.

3. Лестница с уклоном не более 45°.

5. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Тетива»:

1. Продольный элемент конструкции лестницы, к которому крепятся опорные ступени.

2. Продольный элемент конструкции лестницы.

3. Продольный элемент конструкции лестницы с креплениями.

6. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Марш»:

1. Конструкция, состоящая из двух параллельных тетив, жестко соединенных поперечными опорными ступенями, и устанавливаемая наклонно под определенным углом.

2. Конструкция, состоящая из двух параллельных тетив, жестко соединенных поперечными опорными ступенями.

3. Конструкция, состоящая из двух параллельных тетив, жестко соединенных поперечными опорными ступенями и площадки, и устанавливаемая наклонно под определенным углом.

7. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Балка»:

1. Элемент конструкции лестницы, посредством которого она крепится к опорным колоннам или к стене здания.

2. Элемент конструкции здания, посредством которого к ней крепится лестница.

3. Конструктивный элемент, брус, работающий главным образом на изгиб.

8. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Площадка»:

1. Конструкция, состоящая из основания и жестко закрепленных к нему ограждений.

2. Конструкция, состоящая из основания и ограждений.

3. Часть конструкции, которая соединяет марши, при этом разбивая ее на пролеты.

9. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Статическая нагрузка»:

1. Внешнее воздействие, которое не вызывает ускорений деформируемых масс и сил инерции.

2. Нагрузка, положение, направление и интенсивность которой принимаются при расчете не зависящими от времени или изменяющимися столь медленно, что вызываемые ею силы инерции могут не вводиться в расчет.

3. Нагрузка, положение, направление и интенсивность которой не изменяется во времени.

10. Дайте определение по ГОСТ Р 53254-2009: «Остаточная деформация»:

1. Расстояние между контрольной точкой на испытываемом образце, находящемся в исходном состоянии, и этой же точкой на том же образце после снятия нагрузки.

2. Деформация, остающаяся после приложения к образцу определенного уровня растягивающих, сжимающих или сдвиговых напряжений в точно установленный интервал времени и разгрузки за точно установленный интервал времени.

3. Часть деформации, не исчезающая после устранения воздействий, вызвавших её.

11. Кто обеспечивает содержание наружных пожарных лестниц и ограждений на крышах (покрытиях) зданий и сооружений в исправном состоянии:

1. Руководитель организации.

2. Лицо, ответственное за пожарную безопасность организации.

3. Организация, имеющая соответствующую лицензию.

12. Периодичность проведения эксплуатационных испытаний пожарных лестниц и ограждений на крышах (покрытиях) зданий и сооружений:

1. Не реже 1 раза в 5 лет.

2. В соответствии с технической документацией или паспортом на такое изделие.

3. Ежегодно.

13. Укажите условия проведения испытаний пожарных лестниц и ограждений на крышах (покрытиях) зданий и сооружений:

1. Испытания проводятся в дневное время суток в условиях визуальной видимости испытателями друг друга с соблюдением соответствующих выполняемым работам правил техники безопасности.

2. Испытания проводятся в дневное время в условиях визуальной видимости испытателями друг друга, в нормальных климатических условиях при скорости ветра не более 10 м/с.

3. Испытания проводятся в соответствии с нарядом-допуском на работы повышенной опасности.

14. Укажите величину испытательной нагрузки:

1. Нагрузка равна максимальной нагрузке конструкции с определенным запасом прочности, равным 1,5.

2. Нагрузка равна максимальной нагрузке конструкции.

3. Величина указана в нормативных документах по пожарной безопасности.

15. Укажите испытательную нагрузку ступени лестниц:

1. 1,8 кН (180 кгс).

2. 1,2 кН (120 кгс).

3. Определяется по соответствующей формуле.

16. Укажите рабочую нагрузку ступени лестниц:

1. 1,2 кН (120 кгс).

2. 1,8 кН (180 кгс).

3. 2,4 кН (240 кгс).

17. Укажите величину остаточной деформации конструкции после снятия нагрузки:

1. Остаточной деформации не должно быть.

2. 1 мм на 1 м длины.

3. 0,001L.

18. Допускаются ли после снятия нагрузки остаточная деформация и нарушения целостности конструкции?

1. Не допускаются.

2. Допускаются без разрушений.

3. Допускаются при условии их устранения.

19. Укажите время удержания нагрузки при испытании конструкции:

1. 2 минут.

2. 5 минут.

3. 1 минута.

20. Когда проводятся повторные испытания после получения неудовлетворительных результатов испытаний?

1. После устранения неисправностей.

2. Через 5 лет.

3. На усмотрение организации, проводившей испытание.

21. Укажите испытательную нагрузку ограждения кровли зданий:

1. 0,54 кН (54 кгс).

2. 0,36 кН (36 кгс).

3. Определяется по соответствующей формуле.

22. На каком расстоянии должны располагаться точки прикладывания горизонтальной нагрузки при испытании ограждения кровли здания?

1. Не более 10 м друг от друга по всему периметру здания.

2. Между вертикальными ограждающими элементами.

3. Не более 1 м друг от друга по всему периметру здания.

23. В виде какого документа оформляются испытания?

1. Протокола испытания.
2. Акта испытания.
3. Записи в журнале.

24. При каких неисправностях, обнаруженных при визуальной проверке, испытываемая конструкция считается не выдержавшей испытания?

1. Имеются трещины или разрыв сварных соединений (швов) и остаточные деформации.
2. Остаточные деформации.
3. Нарушение целостности конструкции.

25. Какое количество ступеней лестниц подлежит испытанию?

1. Каждая пятая ступень лестницы.
2. Не менее одной ступени лестницы.
3. Не менее 10 % ступеней лестницы.

26. Укажите высоту ограждения кровли:

1. Не менее 600 мм.
2. 600 мм.
3. 0,9 м.

27. В какие сроки проводятся обследования целостности конструкции наружных пожарных лестниц и ограждений кровли зданий и сооружений с составлением акта по результатам проверки?

1. Не менее одного раза в год.
2. Не реже одного раза в 5 лет.
3. Весной и осенью.

28. Укажите расстояние между горизонтальными ограждающими элементами ограждения кровли зданий и сооружений:

1. Не более 300 мм.
2. Высота ограждения, деленная пополам.
3. 300 мм

29. Укажите ширину ступени марша лестниц:

1. Не менее 200 мм.
2. Не менее 0,25 м.
3. Нормативными документами не определена.

30. Укажите ширину ступени марша эвакуационных лестниц:

1. Не менее 0,25 м.
2. Не менее 200 мм.
3. Нормативными документами не определена.

31. Какой тип пожарных лестниц, применяется в местах перепада высот кровли от 1 до 20 м?

1. П1.
2. П2.
3. 3 типа.

32. Какой тип пожарных лестниц, применяется для подъема на высоту более 20 м и в местах перепада высот кровли более 20 м?

1. П2.
2. П1.
3. 3 типа.

33. В каких случаях подлежат испытанию наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах (покрытиях) зданий и сооружений?

1. При приемке объекта в эксплуатацию, не реже 1 раза в 5 лет и после восстановления (ремонта).
2. При приемке объекта в эксплуатацию, не реже 1 раза в 5 лет.

3. При приемке объекта в эксплуатацию и после восстановления (ремонта).

34. Укажите длину ступени маршевых лестниц:

1. Не менее 500 мм.
2. Не менее 0,8 м.
3. Не менее 600 мм.

35. Укажите длину прямоугольной площадки вертикальных лестниц для выхода на кровлю:

1. Не менее 0,8 м.
2. Не менее 1 м.
3. Длину определяет проектная организация.

Разработал:
Старший преподаватель



Ф. А. Сыртланов