

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «Лигис-Центр»

Ю. И. Тидрик

09 января 2018 года



ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Монтаж, наладка, ремонт и техническое обслуживание оборудования и систем
противопожарной защиты включая диспетчеризацию и проведение
пусконаладочных работ
(Монтажник)

Программу разработал старший преподаватель Образовательного частного учреждения
дополнительного профессионального образования «Лигис-Центр» Сыртланов
ФаритАйратович

Программа утверждена до 09 января 2022 года

Тюмень2018

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	3
2	Планируемые результаты обучения	4
3	Содержание программы Учебный план	5
4	Календарный учебный график	6
5	Рабочая программа	7-8
6	Организационно педагогические условия реализации программы	9-10
7	Оценка качества освоения программы	10
8	Список литературы	11-12
9	Контрольные вопросы	12-15
10	Оценочные материалы	15-29

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, выполняющих работы в области проектирования, монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности, включая диспетчеризацию, и проведение пусконаладочных работ.

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.3ст. 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;
- характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состоянием;
- основы обеспечения безопасности технологических процессов;
- нормативные требования по обеспеченности зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности;
- требования, предъявляемые к проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, установленных нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами;
- правильно применять положения действующего законодательства и нормативных актов в области организации управленческой деятельности по обеспечению пожарной безопасности;
- применять при осуществлении деятельности продукции, соответствие которой нормативным требованиям подтверждено декларацией о соответствии или сертификатом соответствия.

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 «Монтажник»

№ темы	Наименование темы	Всего часов
1.	Задачи государственной противопожарной службы.	1
2.	Общая характеристика состояния обстановки с пожарами в Российской Федерации.	1
3.	Российский рынок пожарно-технической продукции.	1
4.	Лицензирование деятельности организаций, специализирующихся в области огнезащиты.	1
5.	Обеспечение деятельности в области пожарной безопасности нормативными и справочными документами	1
6.	Основные направления фондов ГПС МЧС России	1
7.	Порядок разработки и согласования проектной документации на системы противопожарной защиты.	4
8.	Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	4
9.	Проектирование, монтаж и обслуживание инженерного оборудования систем противодымной защиты зданий и сооружений	4
10.	Пожарная безопасность электротехнических и электронных изделий. Молниезащита	7
11.	Извещатели пожарные. Выбор и размещение	6
12.	Проектирование, монтаж и обслуживание установок пожаротушения.	16
13.	Внутренний противопожарный водопровод.	12
14.	Современные огнетушители. Типы. Основные параметры. Выбор. Применение. Техническое обслуживание огнетушителей.	4
15.	Охрана труда, основные документы по охране труда	4
16.	Первая доврачебная помощь пострадавшему.	3
17.	Зачет.	2
	ИТОГО	72

4.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

программы повышения квалификации«Монтажник»

Календарные дни								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лекции	Лекции	Лекции	Лекции	Лекции	Лекции	Лекции	Лекции	Текущий контроль

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

программы повышения квалификации «Монтажник»

Тема № 1. Вводная лекция Задачи государственной противопожарной службы
Научно-техническое обеспечение пожарной безопасности

Тема № 2. Общая характеристика состояния обстановки с пожарами в Российской Федерации.

Тема № 3. Российский рынок пожарно-технической продукции.
Производители ПТ продукции
Основные направления деятельности Фонда ГПС

Тема № 4. Лицензирование деятельности ПБ
Лицензирование деятельности по предупреждению пожаров

Тема № 5. Обеспечение деятельности в области пожарной безопасности нормативными и справочными документами

Тема № 6. Основные направления фондов ГПС МЧС России

Тема № 7. Порядок разработки и согласования проектной документации на системы противопожарной защиты..

Перечень документов
Состав проектно – сметной документации
Пример рабочего проекта водяного АУП

Тема № 8. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

Подробный разбор и изучение расчета категории помещений

Тема № 9. Проектирование, монтаж и обслуживание инженерного оборудования систем противодымной защиты зданий и сооружений

Противодымная вентиляция
Требования предъявляемые к системам оповещения о пожаре
Заполнения проемов в противопожарных преградах, противопожарные завесы
Водяные завесы
Огнепреградители, искрогасители

Тема № 10 Пожарная безопасность электротехнических и электронных изделий. Молниезащита

Нормативно-технические требования и методы испытаний эл. технических изделий
Термины и определения
Нормативно-технические требования и методы испытаний эл. технических изделий на пожарную опасность
Особенности пожарной опасности электронной техники

Тема № 11. Извещатели пожарные. Выбор и размещение
Классификация

Тема № 12. Проектирование, монтаж и обслуживание установок пожаротушения.

Основные понятия о пожаре и горении материалов.

Термины и определения
Установка пожаротушения
Проектирование установок пожаротушения
Монтаж установок пожаротушения, общие требования
Приемка в эксплуатацию. Общие положения
Эксплуатационное обслуживание

Тема № 13. *Внутренний противопожарный водопровод*

Общие требования
Устройство внутреннего противопожарного водопровода
Насосные станции
Водонапорные и гидropневматические баки
Автоматизация и сигнализация работы ВПВ

Тема № 14. *Современные огнетушители*

Конструкция и классификация огнетушителей
Выбор огнетушителей

Тема № 15. *Охрана труда, основные документы по охране труда..*

Тема № 16. *Первая доврачебная помощь пострадавшему*

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 72 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 объеме 72 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	Средства индивидуальной защиты, тренажер «Максим», 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. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ;
2. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04 мая 2011 года № 99-ФЗ.
3. Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
4. 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
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 года № 390 «О противопожарном режиме»;
6. 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».
7. Свод правил 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
8. Свод правил 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
9. Свод правил 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
10. Свод правил 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объекте защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
11. Свод правил 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.
12. Свод правил 6.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.
13. Свод правил 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности.
14. Свод правил 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности
15. Свод правил 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации.
16. Свод правил 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности.
17. Свод правил 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
18. Свод правил 155.13130.2013 Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности.

19. Собоурь С. В. Пожарная безопасность предприятий. - М.: 2014.
20. Собоурь С. В. Установки пожарной сигнализации: Справочник. - М.: Спецтехника, 2003.
21. Собоурь С. В. Огнетушители: Справочник. - М.: Спецтехника, 2014.

9. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ:

1. Техническое регулирование в области пожарной безопасности.
2. Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.
3. Определение категории зданий строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.
4. Системы противопожарной защиты.
5. Инженерное оборудование систем противопожарной защиты зданий и сооружений.
6. Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре: назначение, требования нормативных документов.
7. Система противодымной защиты: назначение, требования нормативных документов.
8. Огнестойкость и пожарная опасность зданий и сооружений. Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций.
9. Первичные средства пожаротушения в зданиях и сооружениях.
10. Автоматические установки пожаротушения: назначение, классификация и типы.
11. Источники противопожарного водоснабжения: назначение, типы, требования нормативных документов.
12. Противопожарные преграды: классификация, требования пожарной безопасности.
13. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт систем противопожарной защиты: организация, требования пожарной безопасности к порядку осуществления.
14. Требования пожарной безопасности к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
15. Требования к автоматическим установкам водяного и пенного пожаротушения.
16. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт автоматических установок пожаротушения.
17. Установки порошкового пожаротушения (модули), их ремонт и обслуживание.
18. Внутренний противопожарный водопровод: назначение, требования пожарной безопасности, порядок проверок на работоспособность.
19. Современные огнетушители. Типы, основные параметры технического обслуживания.
20. Классификация пожаров и рекомендуемые средства пожаротушения.
21. Оформление документов о проведении технического обслуживания огнетушителей.
22. Сроки проведения проверок работоспособности внутреннего противопожарного водопровода, задвижек с электроприводом, установленных на обводных линиях водомерных устройств, пожарных насосов-повысителей.
23. Какие помещения относятся к категории А.
24. Какие помещения относятся к категории Б.
25. Какие помещения относятся к категории В.

26. Какие помещения относятся к категории Г
27. Какие помещения относятся к категории Д.
28. Применение установок аэрозольного пожаротушения в помещениях с массовым пребыванием людей.
29. Требования пожарной безопасности к звуковому и речевому оповещению и управлению эвакуацией людей.
30. Дать определения терминам: пожарная безопасность, пожарная профилактика, система предотвращения пожара, система противопожарной защиты, правила пожарной безопасности, противопожарное состояние объекта, противопожарный режим, пожарный надзор.
31. Перечислите известные вам государственные стандарты в области пожарной безопасности.
32. Назначение и порядок применения строительных норм и правил.
33. Нормы пожарной безопасности. Их назначение и применение.
34. Ведомственные нормативные документы. Их назначение и применение.
35. Порядок разработки инструкций о мерах пожарной безопасности.
36. Дать определения терминам: пожар, горение, пламенное горение, тление, возгорание, возгораемость, самовозгорание, воспламенение, самовоспламенение, сажа, дым.
37. Перечислить этапы пожара и дать их характеристику.
38. Способы обеспечения предотвращения образования горючей среды.
39. Мероприятия по предотвращению образования в горючей среде источников зажигания.
40. Какими мероприятиями достигается ограничение массы и объема горючих веществ, а также наиболее безопасный способ их размещения?
41. Какими мероприятиями достигается ограничение распространения пожара за пределы очага?
42. Какими мероприятиями обеспечивается безопасная эвакуация людей?
43. Средства коллективной и индивидуальной защиты.
44. Требования к системе противодымной защиты.
45. Требования к обеспечению своевременного оповещения людей и (или) сигнализации о пожаре в его начальной стадии техническими или организационными средствами.
46. Требования, предъявляемые к пожарной технике.
47. Дать определения горючести, горения, опасных факторов пожара.
48. Порядок подразделения веществ и материалов в зависимости от их агрегатного состояния. Дать определения.
49. Показатели, характеризующие взрывопожароопасные свойства веществ и материалов.
50. Дать определения группам горючести веществ и материалов.
51. Дать определения пределу огнестойкости строительных конструкций и пределу распространения огня по ним.
52. Что понимается под огнестойкостью зданий и сооружений?
53. Степени огнестойкости зданий и сооружений, их характеристики.
54. Дать определения терминам: пожарный отсек, противопожарная преграда, противопожарная дверь (ворота, окно, люк), противопожарный клапан, противопожарный занавес, дымозащитная дверь, огнезащитная обработка, огнезащищенный подвесной потолок.
55. Перечислить конструктивные решения, которыми достигается ограничение распространения пожара за пределы очага.
56. Привести примеры общих и местных противопожарных преград.
57. Назвать типы противопожарных стен и их пределы огнестойкости.
58. Назвать типы противопожарных перегородок и их пределы огнестойкости.

59. Назвать типы противопожарных перекрытий и их пределы огнестойкости.
60. Назвать типы противопожарных дверей и окон и их пределы огнестойкости.
61. Назвать типы противопожарных ворот, люков и лазов и их пределы огнестойкости.
62. Из каких конструкций состоит тамбур-шлюз и их пределы огнестойкости?
63. Элементы противопожарной зоны 1-го типа и их пределы огнестойкости.
64. Нормативные требования к устройству противопожарных стен.
65. Нормативные требования к устройству противопожарных перегородок.
66. Нормативные требования к устройству противопожарных дверей и их конструктивные особенности.
67. Нормативные требования к устройству тамбур-шлюзов.
68. Нормативные требования к устройству противопожарных зон.
69. Нормативные требования к устройству противопожарных окон и фонарей.
70. В чем заключается пожарная опасность деревянных строительных конструкций?
71. Перечислить способы огнезащиты деревянных строительных конструкций.
72. Нормативные требования по огнезащите деревянных строительных конструкций.
73. В чем заключается пожарная опасность металлических строительных конструкций?
74. Перечислить способы огнезащиты металлических строительных конструкций.
75. Требования, предъявляемые к организациям, осуществляющим огнезащитные работы.
76. Порядок осуществления контроля за соблюдением требований нормативных документов на средства защиты.
77. С какой целью производится категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности?
78. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Дать определения.
79. Категории зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Дать определения.
80. Категории наружных установок по пожарной опасности. Дать определения.
81. Дать определение терминам «путь эвакуации» и «эвакуационный выход».
82. Перечислить в каких случаях пути являются эвакуационными.
83. Основные геометрические параметры путей эвакуации.
84. Противопожарные требования к путям эвакуации.
85. Противопожарный режим на территории объекта.
86. Противопожарный режим в зданиях, сооружениях и помещениях.
87. Противопожарный режим в чердачных и подвальных помещениях.
88. Общие требования к системам отопления и вентиляции.
89. Требования норм строительного проектирования к системам отопления.
90. Требования норм строительного проектирования к системам вентиляции.
91. Требования норм строительного проектирования к системам местной вентиляции.
92. Требования норм строительного проектирования к аварийной вентиляции.
93. Требования норм строительного проектирования к противодымной вентиляции.
94. Требования норм строительного проектирования к системам кондиционирования.
95. Электроснабжение систем вентиляции.
96. Режимные требования пожарной безопасности к системам отопления и вентиляции.
97. Противопожарные требования к другим видам инженерного оборудования.
98. Причины возникновения пожаров от электрического тока.

99. Меры по предупреждению пожаров от электрической энергии.
100. Перечислить классы взрывоопасных зон и дать их краткую характеристику.
101. Перечислить классы пожароопасных зон и дать их краткую характеристику.
102. Причины возникновения пожаров от молнии.
103. Меры по предупреждению пожаров от молнии.
104. Перечислить показатели электростатической искроопасности объекта.
105. На какие классы по электростатической опасности подразделяются объекты и их краткая характеристика?
106. Условия обеспечения электростатической искробезопасности.
107. Противопожарные мероприятия при проведении окрасочных работ.
108. Противопожарные мероприятия при работе с клеями и мастиками.
109. Противопожарные мероприятия при проведении огневых работ.
110. Противопожарные мероприятия при проведении газосварочных работ.
111. Противопожарные мероприятия при проведении электросварочных работ.
112. Противопожарные мероприятия при проведении резки и пайки металлов.
113. Общие сведения о средствах противопожарной защиты и тушения пожара.
114. Требования к содержанию установок пожарной сигнализации и пожаротушения.
115. Требования к содержанию систем противодымной защиты, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией, средствам связи.
116. Требования к содержанию средств противопожарного водоснабжения.
117. Порядок содержания первичных средств пожаротушения.
118. Порядок действий работников при пожаре.
119. Перечислить имеющиеся на предприятии первичные средства пожаротушения.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
1 Что следует понимать под системой обеспечения пожарной безопасности?	1 Действия по обеспечению пожарной безопасности. 2 Правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержание помещений (территорий), обеспечивающие предупреждение нарушений требований пожарной безопасности. 3 Совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами.	Ответ
2 Сколько людей ежегодно гибнет на пожарах в Российской Федерации?	1 Около 8000 человек. 2 Около 15000 человек.	Ответ
3 Каким документом утверждается Положение о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений?	1 Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 октября 2006г. № 625 «О лицензировании деятельности в области пожарной безопасности». 2 Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2011 г. № 1225 «О лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
4 Какой документ определяет категорию помещения или здания по взрывопожарной и пожарной опасности?	1Свод правил 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования. 2НПБ 105-03 "Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности". 3СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».	Ответ
5 Чему равно расчетное время отключения технологических трубопроводов для ручных запорных устройств при определении категории помещения по взрывопожарной и пожарной опасности?	1 Время отключения трубопроводов составляет 300 с. 2 Время отключения трубопроводов составляет 120 с.	Ответ
6 При отсутствии данных по максимальному давлению взрыва, чему допускается принимать равным эту величину при определении категории помещения по взрывопожарной и пожарной опасности?	1 При этих условиях максимальное давление взрыва допускается принимать равным 900 кПа. 2 Следует экспериментально определить указанную величину.	Ответ
7 К какой категории по взрывопожарной и пожарной опасности относится помещение при расчетном избыточном давлении взрыва 5 кПа?	1 К категории А или Б. 2 К категориям В1-В4.	Ответ
8 Учитывается ли общеобменная вентиляция при расчете избыточного давления взрыва при определении категории помещения по взрывопожарной и пожарной опасности?	1Да. 2 Нет	Ответ
9Какой перепад давления допускается на закрытых дверях эвакуационных выходов?	1Не выше 100 Па. 2Не выше 200 Па. 3Не выше 150 Па.	Ответ
10 На каком расстоянии друг от друга в системах дымоудаления размещают приемные отверстия для забора наружного воздуха и выходные отверстия для выбросов дыма?	1 Не менее 10 м. 2 Не менее 5 м. 3 Не менее 1м.	Ответ
11 Назначение противодымной вентиляции согласно СП7.13130.2009 "Отопление, вентиляция, кондиционирование. Противопожарные требования."	1 Система противодымной защиты. 2 Организация регулируемого газообмена внутреннего объема здания при возникновении пожара в одном из его помещений с целью предотвращения поражающего воздействия на людей и материальные ценности распространяющихся продуктов горения.	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
12Коридор какой длины может обслуживать одно дымоприемное устройство?	1 Не более 45 м. 2 Не более 35 м.	Ответ
13Какова максимальная площадь дымовой зоны при удалении продуктов горения на одно дымоприемное устройство?	1 3000 м2. 2 1000 м2	Ответ
14 Допускается ли одновременное включение в защищаемых помещениях систем противодымной и общеобменной вентиляции?	1 Да. 2 Нет.	Ответ
15Как часто проводят периодические испытания систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции (по ГОСТ Р 53300—2009 "Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемосдаточных и периодических испытаний")?	1 Не реже одного раза в 6 месяцев. 2 Не реже одного раза в 2 года. 3 Не реже одного раза в 3 года.	Ответ
16 Время работы технических средств оповещения о пожаре от резервного источника постоянного тока в дежурном режиме?	1 1 час. 2 12 часов. 3 24 часа.	Ответ
17 Время работы технических средств оповещения о пожаре от резервного источника постоянного тока в тревожном режиме?	1 1 час. 2 12 часов. 3 24 часа.	Ответ
18 Должны ли оповещатели средств оповещения о пожаре иметь регуляторы громкости?	1 Должны. 2 Не должны	Ответ
19 Должны ли оповещатели средств оповещения о пожаре подключаться к трансляционной сети без разъемных устройств?	1 Должны. 2 Не должны.	Ответ
20 Должны ли сигналы оповещения о пожаре отличаться от сигналов другого назначения?	1 Должны. 2 Не должны.	Ответ
21 Допускается ли проектировать коммуникации систем оповещения совмещенными с радиотрансляционной сетью здания?	1 Допускается. 2 Не допускается.	Ответ
22 Какой уровень звукового давления должны развивать речевые оповещатели средств оповещения о пожаре?	1 70 -110 дБ на расстоянии 1 м. 2 60-90 дБ на расстоянии 1 м. 3 110-130 дБ на расстоянии 2 м.	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
23 Какой уровень звукового давления должны развивать звуковые оповещатели средств оповещения о пожаре?	1 60-90 дБ на расстоянии 1 м. 2 85-110 дБ на расстоянии 1 м. 3 110-130 дБ на расстоянии 2 м.	Ответ
24 Каковы предельные состояния дверей по огнестойкости (по ГОСТ Р 53307-2009 "Конструкции строительные. Противопожарные двери и ворота. Метод испытаний на огнестойкость")?	1 Потеря целостности (Е), потеря теплоизолирующей способности (I). 2 Потеря несущей способности (R).	Ответ
25 Назовите виды водяных завес, предназначенных для охлаждения и предотвращения распространения пожара.	1 Объемная, контактная и поверхностная. 2 Пространственная и поверхностная	Ответ
26 Чему равен безопасный диаметр канала пламегасящего элемента по отношению к критическому диаметру (?кр) для резервуарных огнепреградителей?	1 0,4 ?кр 2 0,8 ?кр	Ответ
27 Назовите минимальное значение тока срабатывания устройства защитного отключения (УЗО), рассчитанное на ток утечки 30 мА.	1 5 мА 2 15 мА 3 20 мА 4 30 мА	Ответ
28 Необходим ли третий (защитный) проводник для эффективного срабатывания устройства защитного отключения (УЗО)?	1 Нет. 2 Допускается в некоторых случаях. 3 Да.	Ответ
29 Чему соответствует допустимый предел распространения горения кабельного изделия при его испытании в групповой прокладке по ГОСТ Р 53315-2009 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»?	2м 2,5м 3м	Ответ
30 Что такое "предел пожаростойкости кабеля" по ГОСТ Р 53315-2009?	1 Это напряжения, которые кабель выдерживает до пробоя изоляции. 2 Это время, в течение которого кабель выполняет свои функции.	Ответ
31 Что такое "предел распространения горения" по ГОСТ Р 53315-2009?	1 Максимальное расстояние в любую сторону от зоны действия источника зажигания, на которое распространяется горение. 2 Стойкость к распространению горения. 3 Отсутствие пробоя изоляции при испытаниях	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
32 Что принимают за предел огнестойкости кабельной проходки по ГОСТ Р 53310-2009 ГОСТ Р «Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость»?	1 Критическую температуру материала в необогреваемой зоне проходки. 2 Время до наступления одного из предельных состояний, первого по времени. 3 Время до механического разрушения.	Ответ
33 Какие конструктивные элементы радиоэлектронной аппаратуры наиболее часто являются источником зажигания?	1 Печатные платы преобразователей. 2 Блоки питания. Панели управления. 4 Элементы обработки входных сигналов.	Ответ
34 Укажите номинальную мощность резисторов, представляющих наибольшую пожарную опасность в изделиях электронной техники	1 10 Вт и более. 2 1 Вт и более.	Ответ
35 Зона класса В-Ша относится к взрывоопасным или пожароопасным зонам при классификации по ПУЭ?	1 Относится к взрывоопасным. 2 Относится к пожароопасным.	Ответ
36 Зона класса П-Ша относится к взрывоопасным или пожароопасным зонам при классификации по ПУЭ?	1 Относится к взрывоопасным. 2 Относится к пожароопасным.	Ответ
37 В каком действующем документе сформулированы общие требования электростатической искробезопасности (ЭСИБ)?	1 ГОСТ 12.4.124-83 "Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования". 2 ГОСТ Р-99 (МЭК) "Электрооборудование взрывозащищенное". 3 ГОСТ 12.1.018-93 "Пожаровзрывоопасность статического электричества. Общие требования".	Ответ
38 Какова надежность молниезащиты типа "А"?	1 0.995 2 0.98 3 0.97 4 0.95	Ответ
39 В каком нормативном документе определены задачи, стоящие перед системой пожарной автоматики?	1 ГОСТ 12.1.004-91* "ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования". 2 Свод правил 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования. 3 Свод правил 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.	Ответ
40 Что определяет критическое время обнаружения пожара с помощью пожарных извещателей (ПИ)?	1 Размещение ПИ. 2 Время (интенсивность) развития опасных факторов пожара.	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
41 В чем преимущество аналоговых систем охранно-пожарной сигнализации перед другими?	1 Возможность программирования порога срабатывания системы. 2 Возможность контроля исправности извещателя. 3 Возможность отображения кода адресов, от которых поступил сигнал «Пожар».	Ответ
42 Какие типы дымов обнаруживает с большей эффективностью точечный дымовой оптико-электронный пожарный извещатель (ПИ)?	1 Светлые. 2 Темные.	Ответ
43 В чем основное преимущество линейного дымового пожарного извещателя (ПИ) по сравнению с точечным дымовым ПИ?	1 Возможность обнаружения дыма на высотах более 16 м без применения дополнительных дорогостоящих крепежных конструкций. 2 Удобство защиты протяженных объектов.	Ответ
44 Какой фактор является препятствием для широкого использования радиоизотопных точечных дымовых пожарных извещателей (ПИ)?	1 Низкая чувствительность ПИ. 2 Наличие в конструкции ПИ радиоактивного изотопа.	Ответ
45 В каких помещениях предпочтительнее использовать адресные системы пожарной сигнализации?	1 В помещениях с высоким уровнем помех. 2 В помещениях, разбитых на секции.	Ответ
46 Какие существуют ограничения по применению тепловых извещателей дифференциального и максимально-дифференциального действия?	1 Низкая надежность рассматриваемых пожарных извещателей. 2 В зоне контроля возможны перепады температур, не связанные с возникновением пожара.	Ответ
47 Какой нормативный документ определяет порядок размещения извещателей пламени?	1 ГОСТ 12.1.004-91* "ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования". 2 СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» 3 ПУЭ-99.	Ответ
48 Что называют информационной емкостью прибора приемно-контрольного пожарного (ППКП)?	1 Количество индикаторов на приборе. 2 Количество независимых направлений, защищаемых прибором. 3 Количество различных извещений, выдаваемых прибором.	Ответ
49 Укажите количество шлейфов прибора приемно-контрольного пожарного (ППКП) средней информационной емкости.	1 До 5 шлейфов. 2 От 6 до 20 шлейфов. 3 Свыше 20 шлейфов.	Ответ
50 Приоритет какого сигнала должны обеспечивать приборы приемно-контрольные пожарные (ППКП)?	1 Внимание. 2 Неисправность. 3 Пожар.	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
51 Можно ли реализовать адресность на неадресных приборах приемно-контрольных пожарных (ППКП)?	1 Можно. 2 Нельзя.	Ответ
52 Что называют разветвленностью прибора пожарного управления (ППУ)?	1 Количество защищаемых ППУ направлений. 2 Количество подключаемых к ППУ шлейфов пожарной сигнализации. 3 Количество коммутируемых цепей, приходящихся на одну защищаемую зону.	Ответ
53 Сколько коммутируемых цепей у прибора пожарного управления (ППУ) средней разветвленности?	1 До 3. 2 От 4 до 6. 3 Свыше 6.	Ответ
54 Что называют информационной емкостью прибора пожарного управления (ППУ)?	1 Количество подключаемых к ППУ шлейфов пожарной сигнализации. 2 Количество коммутируемых цепей, приходящихся на одну защищаемую зону. 3 Количество защищаемых направлений (зон).	Ответ
55 Должны ли приборы пожарные управления (ППУ) осуществлять световую индикацию о пуске средств пожаротушения с указанием направлений подачи огнетушащего вещества?	1 Должны. 2 Не должны.	Ответ
56 Какой резервный запас жил кабелей и клемм соединительных коробок предусмотрен для соединительных линий, выполненные телефонными и контрольными кабелями?	1 50 %, не менее. 2 10 %, не менее. 3 5 %, не менее.	Ответ
57 Какой год выбран в качестве базового для справочников базовых цен на проектные работы для строительства?	1 1995 год. 2 1987 год. 3 2000 год.	Ответ
58 Укажите максимальную высоту помещений, где может быть обеспечено обнаружение загораний линейными извещателями дыма.	1 10 м 2 12 м 3 18 м	Ответ
59 Укажите максимальную высоту помещений, где может быть обеспечено обнаружение загораний точечными тепловыми извещателями.	1 9 м 2 12 м 3 18 м	Ответ
60 Наличие каких технических средств отличает систему централизованной охранной (охранно-пожарной) сигнализации от автономной?	1 Наличие извещателей. 2 Наличие приемно-контрольных приборов. 3 Наличие подсистемы передачи извещений.	Ответ
61 Кто удостоверяет выполнение проектов в соответствии с действующими нормами?	1 Главный инженер проекта. 2 Заказчик проектной документации. 3 Руководитель организации, выполняющей проект.	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
62 Кто несет ответственность за правильность выполнения проекта?	1 Главный инженер проекта. 2 Заказчик проектной документации. 3 Орган государственного пожарного надзора (ОГПН).	Ответ
63 Подлежит ли согласованию с органами государственного пожарного надзора (ОГПН) проектная документация, выполненная согласно действующим нормам?	1 Не подлежит согласованию. 2 Согласовывается заказчиком. 3 Согласовывается ОГПН.	Ответ
64 Кто принимает решение о выборе типа установки пожаротушения, огнетушащего вещества и способа тушения?	1 Организация-проектировщик. 2 Заказчик. 3 Орган государственного пожарного надзора (ОГПН).	Ответ
65 Какой нормативный документ определяет необходимость оборудования зданий, помещений, сооружений установками пожаротушения и пожарной сигнализации?	1 СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» 2 НПБ 110-03 "Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией". 3 НПБ 88-2001 "Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования".	Ответ
66 Какие основные типы автоматических установок водяного пожаротушения существуют?	1 Спринклерные и дренчерные. 2 Водозаполненные и пенные.	Ответ
67 Что должен обеспечивать вспомогательный водопитатель водяных установок пожаротушения?	1 Работу установки с расчетными давлением воды. 2 Работу установки с расчетными расходом воды. 3 Работу установки с расчетными давлением и расходом воды.	Ответ
68 Как монтируют спринклерные оросители в воздушных спринклерных установках пожаротушения?	1 Розетками вверх или вниз. 2 Розетками только вверх. 3 Розетками только вниз.	Ответ
69 Какое время срабатывания должны обеспечивать сигнализаторы давления и потока жидкости водяных установках пожаротушения?	1 0,2 – 0,3 с. 2 Не более 1 с. 3 Не более 2 с.	Ответ
70 Какие существуют водяные спринклерные автоматические установки пожаротушения (АУП)?	1 Водозаполненные и воздушные. 2 Водозаполненные, водо-воздушные и воздушные.	Ответ
71 Какой температурой в помещении регламентируется применение водозаполненных автоматических установок пожаротушения (АУП)?	1 5 °С и выше. 2 10 °С и выше. 3 От 0 °С до 72 °С.	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
72 Укажите максимальную скорость движения воды в трубопроводах водяных и пенных автоматических установок пожаротушения (АУП)?	1 2,5 м/с 2 10 м/с 3 50 м/с	Ответ
73 Какое максимальное давление допускается в системах трубопроводов установок водяного и пенного пожаротушения?	1 Не более 1,25 МПа. 2 Не более 1,0 МПа. 3 Не более 0,8 МПа.	Ответ
74 В каких случаях допускается в системах установок водяного и пенного пожаротушения подводящие трубопроводы проектировать тупиковыми?	1 Если установка содержит до трех узлов управления и длина наружного тупикового водопровода не превышает 200 м. 2 Если установка содержит до трех узлов управления. 3 Если длина наружного тупикового водопровода не превышает 200 м.	Ответ
75 Какое минимальное и максимальное рабочее давление регламентируется для клапанов узлов управления в установках водяного и пенного пожаротушения?	1 0,1 МПа; 1,0 МПа. 2 0,14 МПа; 1,2 МПа. 3 0,2 МПа; 2,4 МПа.	Ответ
76 При проведении расчетов вместимости пожарных резервуаров (водоемов), какое количество воды считать допустимым хранить в одном резервуаре?	1 До 1000 м3. 2 До 10000 м3. 3 До 100 м3.	Ответ
77 Что такое тонкораспыленная вода?	1 Распыленный поток водяных капель с диаметром менее 250 мкм. 2 Распыленный поток водяных капель с диаметром менее 150 мкм.	Ответ
78 Какой основной нормативный документ регламентирует проектирование внутреннего противопожарного водопровода?	1 СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности». 2 Свод правил 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. 3 СНиП 2.09.04-87* "Административные и бытовые здания".	Ответ
79 С какой периодичностью производится осмотр пожарных кранов и их проверка на работоспособность в системе внутреннего противопожарного водопровода?	1 1 раз в полгода. 2 1 раз в год. 3 1 раз в месяц.	Ответ
80 К какой дисперсной системе можно отнести применяемую для пожаротушения пену?	1 Эмульсия. 2 Суспензия. 3 Аэрозоль.	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
81 Что такое кратность пены?	1 Отношение объема жидкой фазы пены к объему пены. 2 Отношение объема пены к объему ее жидкой фазы. 3 Отношения объема пены к половине объема ее жидкой фазы.	Ответ
82 Периодичность гидравлических испытаний на прочность каждого огнетушителя?	1 15 лет. 2 1 год. 3 5 лет.	Ответ
83 Какой пенообразователь называется «легкая вода»?	1 Пенообразователь, образующий высокократную пену. 2 Пенообразователь, содержащий только углеводородное поверхностно-активное вещество. 3 Пленкообразующий фторсодержащий пенообразователь.	Ответ
84 Для тушения каких пожаров обычно применяют пенообразователи общего назначения?	1 Для тушения пожаров класса D. 2 Для тушения пожаров класса B. 3 Для тушения пожаров классов A и B.	Ответ
85 Во сколько раз уменьшается срок хранения пенообразователя при повышении средней температуры от 20 °С на каждые 10 °С?	1 Уменьшается в 1,5 раза. 2 Уменьшается в 2 раза. 3 Уменьшается в 3 раза.	Ответ
86 Какое влияние оказывают нефтепродукты на свойства пенообразователя?	1 Приводят к уменьшению и потере его пенообразующих свойств. 2 Не оказывают влияния. 3 Улучшают пенообразующие свойства.	Ответ
87 Как классифицируют генераторы пены по кратности пены?	1 Струйные, по площади. 2 Низкой, средней и высокой кратности.	Ответ
88 Допускается ли использование питьевого трубопровода в качестве источника водоснабжения установки пенного пожаротушения?	1 Допускается без ограничений. 2 Не допускается. 3 Допускается, но только при наличии устройства, обеспечивающего разрыв струи (потока) при отборе воды.	Ответ
89 Допускается ли сброс биологически «жестких» пенообразователи (биоразлагаемость не более 40 %) в системы канализации населенных пунктов?	1 Допускается. 2 Не допускается.	Ответ
90 Какое количество пенообразователя (огнетушащего вещества - ОТВ) содержится в составе автоматической установки пенного пожаротушения?	1 Расчетное количество пенообразователя (ОТВ). 2 100%-ный резерв пенообразователя (ОТВ). 3 Расчетное количество пенообразователя (ОТВ) и его 100%-ный резерв.	Ответ
91 Каким показателем характеризуется огнетушащая способность газовых огнетушащих веществ (ОТВ)?	1 Временем тушения. 2 Интенсивностью подачи. 3 Огнетушащей концентрацией.	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
92 Чему соответствует нормативная огнетушащая концентрация газовых огнетушащих веществ (ГОТВ) для тушения пожара класса А2 (горение твердых веществ, не сопровождаемое тлением)?	1 Нормативной огнетушащей концентрации для тушения н-гептана. 2 Минимальной огнетушащей концентрации для тушения спирта. 3 Флегматизирующей концентрации для бензина.	Ответ
93 На какие две группы подразделяются газовые огнетушащие вещества в зависимости от механизма тушения пламени?	1 На сжатые и сжиженные газы. 2 На химические ингибиторы и инертные разбавители.	Ответ
94 Для чего предназначена временная задержка подачи огнетушащего газа при срабатывании газовых установок пожаротушения?	1 Для эвакуации персонала защищаемого помещения и смежных помещений, если пути эвакуации из последних проходят через защищаемое помещение, отключения вентиляции. 2 Для проверки наличия загорания, эвакуации персонала и остановки вентиляционных потоков (оборудования). 3 Для отключения электроэнергии и остановки вентиляционных потоков (оборудования).	Ответ
95 Чем отличается централизованная установка газового пожаротушения от модульной?	1 Наличием изотермического резервуара. 2 Наличием батарей газового пожаротушения. 3 Наличием станции пожаротушения.	Ответ
96 Где следует размещать запас огнетушащего газа модульных установок газового пожаротушения?	1 В защищаемом помещении. 2 На складе объекта или организации, осуществляющей сервисное обслуживание установок пожаротушения. 3 В станции пожаротушения.	Ответ
97 При каком давлении трубопроводы и их соединения должны обеспечивать прочность в установках газового пожаротушения?	1 Не менее 2,0 Ррабочее. 2 Не менее 1,5 Ррабочее. 3 Не менее 1,25 Ррабочее.	Ответ
98 При каком уменьшении массы сжиженного огнетушащего газа от расчетного значения модули (изотермические резервуары) установок газового пожаротушения подлежат дозарядке или перезарядке?	1 На 8,5 % и более. 2 На 5 % и более. 3 На 10,5 % и более.	Ответ
99 Что является основой огнетушащих аэрозолей современных аэрозолеобразующих огнетушащих составов (АОС)?	1 Твердые частицы порошкообразных веществ размером 40-80 мкм. 2 Аэрозоль, состоящий из высокодисперсных твердых частиц солей щелочных и щелочноземельных металлов и негорючих газов, паров.	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
100 Укажите типы генераторов огнетушащего аэрозоля (ГОВА) по температуре огнетушащего аэрозоля на выходе генератора.	1 I - более 400 °С, II - 200-400° С, III - менее 200 °С. 2 I - более 500 °С, II - 130-500° С, III - менее 130 °С.	Ответ
101 К какому классу опасности по ГОСТ 19433 относятся огнетушащие заряды аэрозолеобразующих составов (АОС) общего назначения?	1 Класс 1 (взрывчатые вещества). 2 Нет ограничений. 3 Класс 4.1 (легковоспламеняющиеся твердые горючие вещества).	Ответ
102 В каких помещениях запрещается применение установок аэрозольного пожаротушения (УАП)?	1 В помещениях, которые не могут быть покинуты людьми до начала работы ГОВА; с большим количеством людей (более 50 человек); в помещениях зданий III и ниже степени огнестойкости, если используется ГОВА, при работе которых на расстоянии 150 2 В помещениях с постоянным нахождением 100 человек и более; в помещениях зданий III и ниже степени огнестойкости, если используется ГОВА I типа по ГОСТ Р 51046-97. 3 В помещениях, внутри которых находятся люди.	Ответ
103 Какие факторы, сопровождающие процесс образования огнетушащего аэрозоля при работе генераторов огнетушащего аэрозоля (ГОВА), являются наиболее опасными для человека?	1 Задымление токсичным аэрозолем помещения. 2 Температура зоны горения аэрозолеобразующих составов (АОС), образуемого аэрозоля и корпуса генератора, динамическое воздействие струи аэрозоля, задымление помещения аэрозолем. 3 Опасные показатели отсутствуют.	Ответ
104 Допускается ли размещение генераторов огнетушащего аэрозоля (ГОВА) на сгораемых покрытиях?	1 Да. 2 Нет. 3 Допускается в особых случаях.	Ответ
105 Допускается ли разборка генераторов огнетушащего аэрозоля (ГОВА)? Если да, то в каких случаях?	1 Да, при соблюдении мер безопасности. 2 Нет, кроме операций, предусмотренных в ТД на конкретный тип ГОВА.	Ответ
106 Допускается ли транспортирование генераторов огнетушащего аэрозоля (ГОВА) вместе с устройством воспламенения?	1 Да, при соблюдении мер безопасности. 2 Нет. 3 Не допускается, кроме случаев, указанных в документации на конкретный тип ГОВА.	Ответ
107 Какие необходимы средства индивидуальной защиты человека при кратковременном воздействии аэрозолей типовых аэрозолеобразующих составов (АОС) (при нормальных условиях сжигания огнетушащих зарядов)?	1 Изолирующие противогазы. 2 Защита не требуется. 3 Фильтрующие средства защиты органов дыхания и зрения.	Ответ
108 Какие пожары можно тушить с помощью огнетушащих порошков (ОП)?	1 Только класса А. 2 Только класса Б. 3 Практически любые.	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
109 Какие основные средства защиты применяются при работе с огнетушащими порошками (ОП)?	1 Средства защиты не требуются. 2 Респиратор, очки, вытяжная вентиляция. 3 Изолирующий противогаз.	Ответ
110 В чем заключается основное требование к хранению и транспортированию огнетушащего порошка (ОП) для сохранения его качества?	1 Сохранение температурного режима в соответствии с ТД. 2 ОП следует хранить и транспортировать в герметичной таре или в изделиях пожарной техники. 3 Требования отсутствуют.	Ответ
111 В чем заключается процесс утилизации огнетушащих порошков (ОП)?	1 Использование ОП в качестве минеральных удобрений или технических моющих средств. 2 Утилизация методом сжигания.	Ответ
112 Какова область применения порошков огнетушащих специального назначения (ПОСН)?	1 При тушении пожаров классов В, С. 2 При тушении пожаров класса Д (Д1, Д2, Д3). 3 При тушении пожаров класса А.	Ответ
113 Какова экологическая опасность от применения огнетушащих порошков (ОП)?	1 Вреден для людей и животных. 2 Экологические последствия отсутствуют.	Ответ
114 Каково время действия (подачи огнетушащего порошка) импульсного модуля порошкового пожаротушения?	1 До 1 с. 2 До 2 с. 3 5 с.	Ответ
115 Какими нормами пожарной безопасности необходимо руководствоваться при проектировании установок порошкового пожаротушения?	1 СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» 2 Рекомендациями для группы конкретных объектов. 3 ГОСТ 12.3.046-91 "Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования".	Ответ
116 Каким нормативными документами по пожарной безопасности должны соответствовать модули порошкового пожаротушения?	1 НПБ 60-97 "Пожарная техника. Генераторы огнетушащего аэрозоля. Общие технические требования. Методы испытаний". 2 ГОСТ Р 53286-2009. Техника пожарная. Установки порошкового пожаротушения автоматические. Модули. Общие технические требования. Методы испытаний. 3 НПБ 80-99 "Модульные установки пожаротушения тонкораспыленной водой автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний".	Ответ
117 Подлежат ли модули порошкового пожаротушения обязательной сертификации в области пожарной безопасности?	1 Нет. 2 Да.	Ответ
118 При какой максимальной степени негерметичности помещения допускается применять установки порошкового пожаротушения (УПП) для защиты всего объема помещения?	1 0.1% 2 0.0531,5%	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
119 Нужно ли в паспорте на модули порошкового пожаротушения приводить диаграммы распыла огнетушащего порошка?	1 Да. 2 Нет.	Ответ
120 Где содержится газ-вытеснитель в огнетушителе закачного типа?	1 В отдельном баллоне. 2 В корпусе огнетушителя вместе с ОТВ. 3 В пиротехническом газогенераторе.	Ответ
121 Какова максимально допустимая полная масса переносных огнетушителей?	1 15 кг 2 20 кг 3 30 кг	Ответ
122 Подлежат ли огнетушители обязательной сертификации в области пожарной безопасности?	1 Да. 2 Нет.	Ответ
123 Какие огнетушители являются наиболее универсальными по области применения и по диапазону температур эксплуатации ?	1 Пенные. 2 Порошковые. 3 Газовые.	Ответ
124 Почему порошковые огнетушители не рекомендуется применять для защиты залов с вычислительной техникой, электронного оборудования, электрического оборудования с вращающимися элементами?	1 Потеря видимости при тушении. 2 Отсутствие охлаждающего действия порошка. 3 Загрязнение объекта порошком и трудности его удаления с закрытых поверхностей.	Ответ
125 Почему химические пенные огнетушители следует выводить из эксплуатации?	1 По требованию нормативно- технических документов. 2 Вследствие высокой стоимости. 3 Компоненты заряда дефицитны.	Ответ
126 Какое минимальное количество переносных огнетушителей должно быть на каждом этаже общественного или промышленного здания?	1 Не менее 2. 2 Не менее 1. 3 Не менее 4.	Ответ
127 На какие объекты приходится основная доля пожаров?	1 Производственные здания. 2 Сельскохозяйственные объекты. 3 Жилой сектор.	Ответ
128 Какова одна из основных причин возникновения пожара?	1 Неосторожное обращение с огнем. 2 Нарушение правил эксплуатации электрооборудования. 3 Нарушение правил эксплуатации (НПЭ) бытовых газовых устройств.	Ответ
129 Во взрывоопасных зонах каких классов запрещается прокладка кабеля с алюминиевыми жилами и с алюминиевыми оболочками?	1 20 2 0 и 1. 3 Во всех.	Ответ

Тест-вопрос	Выбрать правильный ответ	Ответ
130 Укажите требуемый диапазон температур для помещений, в которых хранятся пенообразователи.	1 Не ниже 0 °С и не выше 30 °С. 2 Не ниже +5 °С и не выше 40 °С.	Ответ
131 На какие из перечисленных объектов распространяется СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» при проектировании	1 Кабельные тоннели. 2 Резервуарные парки. 3 Склады с высотой складирования до 5,5 м	Ответ
132 Какие функции должна выполнять АУП?	1 Тушения. 2 Автоматической пожарной сигнализации 3 Локализации пожара и автоматической пожарной сигнализации	Ответ
133 При использовании в АУП смачивателей во сколько раз снижается интенсивность орошения?	1 В 1,2 раза. 2 В 1,5 раза. 3 В 2 раза.	Ответ

Разработал:
Старший преподаватель



Ф. А. Сыртланов