

## **Цели и задачи вступительного испытания**

Целью вступительного испытания является определение уровня подготовки поступающих и оценки их способности для дальнейшего обучения по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с установленными федеральными государственными требованиями к структуре программ аспирантуры, условиям их реализации, срокам освоения этих программ, с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов.

## **Требования к уровню подготовки поступающих**

В программу вступительного испытания включены базовые вопросы, которыми должен владеть специалист или магистр для успешного освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.1.10 Пожарная безопасность.

Поступающий должен знать основные теоретические сведения в области научной специальности с учетом её специализации, уметь применять свои знания для решения типовых задач в области научной специальности с учетом её специализации, иметь навыки проектирования и решения нетиповых задач, знать и уметь применять нормативную документацию и специальную терминологию.

## **Форма сдачи вступительных экзаменов**

Вступительный экзамен проводится в очной форме.

Вступительные испытания могут проводиться с применением дистанционных образовательных технологий при условии идентификации личности поступающего.

## **Содержание программы вступительных испытаний**

### *Тема 1. Государственный пожарный надзор.*

1. Организация федерального государственного пожарного надзора в Российской Федерации. Компетенции федерального государственного пожарного надзора. Органы государственного пожарного надзора, их полномочия. Должностные лица органов государственного пожарного надзора.

2. Организация и проведение контроля за деятельностью органов ГПН по исполнению государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности. Порядок проведения мониторинга эффективности и результативности федерального ГПН. Показатели, используемые для анализа и оценки эффективности и результативности федерального ГПН. Критерии оценки государственных инспекторов по пожарному надзору, дознавателей органов ГПН.

3. Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности. Законодательные основы и полномочия органов государственной власти по осуществлению нормативного правового регулирования в области пожарной безопасности. Общее понятие о техническом регулировании в области пожарной безопасности.

4. Техническое регулирование в области пожарной безопасности. Порядок применения технических регламентов в части соблюдения требований Федерального закона «О техническом регулировании». Стандартизация в области пожарной безопасности. Нормативные документы в области стандартизации.

5. Проверки соблюдения требований пожарной безопасности организациями, должностными лицами и гражданами. Организация исполнения государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности на объектах защиты.

6. Декларация пожарной безопасности: содержание, порядок разработки и регистрации. Требования к декларации пожарной безопасности.

7. Организация лицензирования деятельности в области пожарной безопасности. Правовые основы лицензирования отдельных видов деятельности. Виды деятельности в области пожарной безопасности, подлежащие лицензированию.

8. Взаимодействие органов ГПН с органами государственной власти, органами местного самоуправления и организациями в области пожарной безопасности. Правовые основы осуществления взаимодействия органов ГПН с федеральными органами исполнительной власти, в том числе с органами государственного контроля (надзора), органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и организациями по вопросам обеспечения пожарной безопасности.

## *Тема 2. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре.*

1. Устойчивость зданий и сооружений при пожаре. Пожарная опасность и огнестойкость конструкций, зданий и сооружений. Общие сведения о строительных материалах и их пожароустойчивости. Поведение в условиях пожара различных строительных материалов.

2. Требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям. Виды классификаций. Конструктивные системы зданий и их элементы. Несущие каркасы. Основные элементы зданий. Огнестойкость строительных конструкций, зданий и сооружений.

3. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций. Пределы огнестойкости строительных конструкций.

4. Определение категорий пожароопасности помещений и степени огнестойкости здания. Принципы категорирования зданий и сооружений по пожарной опасности.

5. Разработка плана эвакуации. Основные принципы составления плана эвакуации при пожаре.

### *Тема 3. Пожарная безопасность технологических процессов.*

1. Основы технологий, связанных с пожаро- и взрывоопасными производствами. Основные характеристики технологического оборудования. Технологические особенности производств и принципы размещения горючих материалов и веществ.

2. Анализ пожарной опасности технологических процессов. Оценка пожаровзрывоопасности внутри технологического оборудования и в зоне выхода горючих веществ при его повреждении.

3. Причины повреждения технологического оборудования. Повреждение оборудования от механических воздействий. Повреждение оборудования от термических воздействий. Повреждение оборудования от химических воздействий.

4. Меры по защите пожароопасных технологических процессов. Основные источники зажигания и способы предотвращения пожаров. Распространение пожара на производстве и методы обеспечения пожарной безопасности.

5. Пожарная опасность и противопожарная защита типовых технологических процессов и производств. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов транспортировки и хранения горючих веществ и материалов. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов нагрева и охлаждения горючих веществ. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов механической обработки и переработки твердых горючих веществ и материалов. Пожарная опасность и способы обеспечения пожарной безопасности процессов сушки и окраски.

6. Оценка соответствия технологического оборудования пожаро-взрывоопасных производств требованиям пожарной безопасности. Система нормативно-правовых актов и нормативных документов по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов.

### *Тема 4. Пожарная и спасательная техника, базовые машины.*

1. Виды пожарных автомобилей и их назначения.

2. Виды технического обслуживания, сроки проведения и порядок учета.

3. Виды и технические характеристики пожарных насосов.

### *Тема 5. Производственная и пожарная автоматика.*

1. Назначение и область применения автоматической пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Назначения, область применения, классификация и основные параметры пожарных извещателей. Требования, предъявляемые к ним.

2. Необходимость автоматической пожарной защиты многофункциональных зданий повышенной этажности и с массовым пребыванием людей.

3. Назначение, устройство автоматизации систем противодымной защиты и принцип работы. Оборудование и средства автоматизации систем противодымной защиты.

4. Технические средства оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией.

5. Правила эксплуатации и обслуживания автоматических установок пожаротушения. Принципиальные схемы установок. Принцип работы, устройство.

#### *Тема 6. Организация и ведение аварийно-спасательных работ.*

1. Управление тушением пожара. Тушение пожара как процесс. Первичные средства тушения пожара.

2. Пожарно-техническое вооружение. Периодичность проведения испытания.

3. Виды пожарных рукавов. Организация учета и ремонта пожарных рукавов. Гидравлическое оборудование.

4. Ручные пожарные лестницы. Порядок испытания. Механизированный и гидравлический инструмент для проведения аварийно-спасательных работ.

5. Пожарные насосы, виды и предназначение. Мобильные средства пожаротушения.

#### *Тема 7. Гидравлика и противопожарное водоснабжение.*

1. Методы исследований, используемые в гидравлике. Основные физические свойства жидкостей и газов. Основы гидростатики. Силы, действующие в жидкостях. Гидростатическое давление и его свойства.

2. Сила гидростатического давления на плоские и криволинейные поверхности.

3. Виды потоков жидкости. Установившееся и неустановившееся движения жидкости. Основные характеристики потока: расход жидкости, живое сечение, средняя скорость. Уравнение неразрывности потока. Плавное и резко изменяющиеся потоки. Гидравлический радиус. Общие законы и уравнения гидродинамики. Дифференциальные уравнения движения жидкости.

4. Краткие сведения о гидромашинах. Классификация насосов. Основные рабочие параметры насосов. Принцип действия струйных насосов. Виды потерь напора. Теоретические методы определения потерь напора и коэффициентов гидравлического сопротивления.

5. Влияние режима движения жидкости и шероховатости трубопровода на линейный коэффициент гидравлического сопротивления и потерь напора. Местные сопротивления. Изменение коэффициента местного сопротивления в зависимости от числа Рейнольдса и вида местного сопротивления.

6. Условия совместной работы насоса и рукавной системы. Последовательная работа насосов при подаче воды в перекачку. Определение требуемого количества пожарных насосов при перекачке и определение расстояния между ними. Параллельная работа насосов при подаче воды на лафетные стволы.

## Форма проведения вступительного испытания

Вступительное испытание проводится в устной форме с предварительной подготовкой ответа и обязательной устной беседой с экзаменационной комиссией.

Билеты включают в себя по 4 вопроса из общего перечня вопросов вступительного экзамена:

1. Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности.
2. Органы государственного пожарного надзора, их полномочия.
3. Должностные лица органов государственного пожарного надзора и их права.
4. Учет объектов защиты и формирование контрольно-наблюдательных дел.
5. Плановые и внеплановые проверки, периодичность их проведения, предмет. Временные сроки проведения проверок.
6. Порядок проведения плановой и внеплановой проверки.
7. Виды формы и методы осуществления профилактики пожаров.
8. Ответственность за нарушения требований пожарной безопасности.
9. Система независимой оценки рисков в области пожарной безопасности.
10. Организация лицензирования деятельности в области пожарной безопасности.
11. Декларация пожарной безопасности: содержание, порядок разработки и регистрации.
12. Классификация пожарных рукавов. Системы обслуживания пожарных рукавов в ГПС. Особенности обслуживания, ремонта и учета пожарных рукавов.
13. Причины повреждения технологического оборудования.
14. Пожарная опасность выхода горючих веществ из поврежденного технологического аппарата.
15. Обеспечение пожарной безопасности аппаратов с ЛВЖ и ГЖ, имеющих дыхательные устройства.
16. Причины образования взрывоопасных концентраций внутри технологического оборудования. Способы обеспечения пожарной безопасности.
17. Технологические параметры и их влияние на взрывопожарную опасность процессов.
18. Оценка пожаровзрывоопасности среды внутри технологического оборудования и способы обеспечения пожарной безопасности.
19. Производственные источники зажигания и способы обеспечения пожарной безопасности.
20. Категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Методика определения.

21. Категории наружных установок по пожарной опасности. Методика определения.

22. Метод гидравлического расчета трубопроводов. Классификация трубопроводов.

23. Аппараты с пожароопасными жидкостями: условия образования взрывоопасных концентраций внутри технологического оборудования, способы обеспечения пожарной безопасности.

24. Опасность разлива ЛВЖ и ГЖ при разгерметизации технологического оборудования. Метод расчета величины площади разлива. Меры пожарной безопасности.

25. Самовоспламенение веществ и материалов. Принцип. Меры безопасности.

26. Пожарная безопасность процессов сушки веществ и материалов.

27. Поведение древесины в условиях пожара. Способы и эффективность защиты деревянных конструкций.

28. Назначение и принцип работы наружного противопожарного трубопровода высокого давления.

29. Классификация средств производственной и пожарной автоматики.

30. Понятия и основные принципы локализации и ликвидации пожаров.

31. Тактические возможности подразделений пожарной охраны на основных и специальных пожарных автомобилях.

32. Специальные пожарные автомобили и их предназначение.

33. Виды ручных пожарных лестниц. Периодические сроки и порядок испытания.

34. Минимальное оснащение звена ГДЗС. Назначение и принцип работы поста безопасности. Метод расчета запаса кислорода для СИЗОД изолирующего действия.

35. Организация разведки пожара. Задачи и этапы её проведения.

36. Решающее направление действий на пожаре. Определение, основные принципы выбора.

37. Особенности организации тушения пожаров при неблагоприятных климатических условиях.

38. Способы и приемы прекращения горения. Периоды тушения.

39. Основные причины распространения пожара между зданиями, сооружениями и открытыми складами. Методика расчета величины противопожарного разрыва.

40. Классификация пожарных насосов. Принципиальные различия пожарных центробежных насосов нового поколения и пожарного насоса ПН-40УВ. Основные параметры показателей технических характеристик.

41. Виды и порядок проведения технического обслуживания пожарных автомобилей.

42. Принципы внутренней планировки зданий, обеспечивающие их пожарную безопасность. Понятие пожарных отсеков и секций.

43. Понятие об устойчивости зданий и сооружений при пожаре.

44. Классификация строительных материалов по пожарной опасности.

45. Поведение несущих металлических конструкций в условиях пожара. Способы и эффективность защиты стальных конструкций.

46. Понятия «горючесть», группа горючести, воспламеняемость, группа воспламеняемости и их влияние на конструктивно-строительные решения в зданиях и сооружениях.

47. Основные принципы составления плана эвакуации при пожаре.

48. Общие принципы расчета огнестойкости строительных конструкций.

49. Пределы огнестойкости строительных конструкций.

50. Поведение в условиях пожара различных строительных материалов.

51. Общие сведения о строительных материалах и их пожароустойчивости.

52. Огнезащитная обработка. Методика нанесения ОС и принцип его действия.

53. Метод проведения гидравлического расчета наружного и внутреннего трубопроводов.

54. Способы снижения давления при гидравлическом ударе.

55. Классификация систем водоснабжения. Схемы противопожарного водоснабжения промышленных объектов.

56. Виды потоков жидкости. В чём различия и опасность.

57. Методика расчета потерь напора в трубах.

58. Гидравлический удар в трубопроводах. Определение, условия способствующие его созданию. Меры безопасности.

59. Экспериментальные методы определения потерь напора и коэффициентов гидравлического сопротивления.

60. Поведение железобетонных конструкций в условиях пожара. Способы повышения огнестойкости железобетонных конструкций.

61. Определение понятий эвакуационные пути и выходы. Предъявляемые требования.

62. Методика расчета размеров эвакуационных путей и входов в зданиях с массовым пребыванием людей.

63. Классификация средств производственной и пожарной автоматики.

64. Назначение автоматических пожарных извещателей. Конструктивные особенности современных типов пожарных извещателей и принципы их размещения.

### **Описание вида контрольно-измерительных материалов**

Вступительное испытание состоит из 4 заданий: Задания № 1 - № 3 представляют из себя теоретические вопросы и (или) практические задания (задачи) по научной специальности.

Задание № 4 представляет из себя собеседование по вопросам современных тенденций развития отрасли, актуальных и перспективных направлениях научных исследований. В данном вопросе поступающему необходимо раскрыть предполагаемую тематику собственных научных исследований.

## Продолжительность вступительного испытания

Продолжительность вступительного испытания составляет:

письменная часть (подготовка) - 30 минут;

устная часть (ответ) - не более 15 минут.

### Шкала оценивания.

Результат вступительного испытания оценивается по 100-балльной шкале. Каждый вопрос оценивается в 25 баллов по следующим критериям:

<b>Критерий оценивания</b>	<b>Начисляемый балл</b>
Получен полный ответ на поставленный вопрос. Ответ последователен, логичен, продемонстрирована способность грамотно излагать материал и отвечать на дополнительные вопросы по заданной тематике.	25
Получен ответ с погрешностями и недочетами, продемонстрировано хорошее усвоение основной части материала. Частично или не в полном объеме получены ответы на дополнительные (уточняющие) вопросы по заданной тематике.	15
Получен неполный ответ, но при этом продемонстрировано хорошее усвоение основной части материала	10
Продемонстрированы базовые знания основной части материала.	5
Ответ не получен, отсутствует понимание заданного вопроса. Поступающий отказался от устной части вступительного испытания	0

### Рекомендованная литература для подготовки к вступительному экзамену

#### Основная:

1. Гидравлика: учебник / Ю.Г. Абросимов, В.В. Жучков, Е.Н. Болдырев и др. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2017. – 321 с.

2. 1. Пожарная безопасность технологических процессов: Учебник / под ред. С.А. Швыркова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2020. – 426 с.

3. Пожарная безопасность. Учебник: в 2 ч. Ч. 1 / В.А. Пучков, В.С. Артамонов, Ш.Ш. Дагиров и др.; под общ. ред. В.А. Пучкова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2016.- 476 с.
4. Шишмарев В.Ю. Автоматика: учебник. М.: Академия, 2008. 286 с.
5. Малый В.П. Противопожарное водоснабжение. Наружный противопожарный водопровод: учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России / В.П. Малый, В.Н. Масаев, А.Н. Минкин. – Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2018. – 168 с.
6. Повзик Я.С. Пожарная тактика. М.: Спецтехника, 2001.
7. Противопожарное водоснабжение : учебник / В. В. Жучков, А. А. Пименов, Ю. Л. Карасёв и др. – М. : Академия ГПС МЧС России, 2016. – 298 с.
8. Абросимов Ю.Г. и др. Гидрогазодинамика: учебник. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2015. – 321 с.
9. Противопожарное водоснабжение: учебник / В.В. Жучков, А.А. Пименов, Ю.Л. Карасев и др. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2016. – 298с.
10. Федоров В.С., Левитский В.Е., Молчадский И.С. Александров А.В. Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций. – М.: АСВ, 2009. – 408 с.
11. Абрамов А.С., Мартенко Е. А., Любаков Е.А. Пожарная безопасность технологических процессов производств: Учебник / под общ.ред. А. С. Абрамова. – г. Омск, 2009. - 503 с.
12. Горячев С. А., Молчанов С. В., Назаров В. П. и др. Пожарная безопасность технологических процессов. Ч. 2. Анализ пожарной опасности и защиты технологического оборудования: Учебник / под общ.ред. В. П. Назарова и В. В. Рубцова. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2007. - 221 с.
13. Производственная и пожарная автоматика: учебник / А.А. Навацкий, В.П. Бабуров, В.В. Бабуринов, В.И. Фомин, А.В. Федоров. М.: Академия ГПС МЧС России, 2007. 374 с.
14. Шейпак А.А. Гидравлика и гидропневмопривод. Основы механики жидкости и газа: учебник / А.А. Шейпак. – 6-е изд., испр. И доп. – М.: ИНФРА-М, 2019.- 272с.
15. Технические средства систем охранной и пожарной сигнализации / А.Н. Членов, Т.А. Буцынская, И.Г. Дровникова, В.И. Фомин, В.П. Бабуров, В.В. Бабуринов. М.: Пожкнига, 2008.
16. Терехнев В.В., Ульянов Н.И., Грачев В.А. Пожарно-техническое вооружение. Устройство и применение. М.: Центр пропаганды, 2007. 328 с.
17. Терехнев В.В., Ульянов Н.И., Грачев В.А. Пожарные машины. Устройство и применение. М.: Центр пропаганды, 2007. 328 с.
18. Терехнев В.В., Моисеев Ю.Н., Грачев В.А., Булгаков В.В., Семенов А.О., Тараканов Д.В. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-техническая подготовка. Пожарная техника и аварийно-спасательное оборудование – Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан»», 2008. – 442 с., ил.
19. Корольченко Д.А., Громовой В.Ю. Огнетушители: Устройство. Выбор. Применение. – М.: ООО «Издательство «Пожнаука»», 2010. – 86 с.
20. Государственный надзор в области пожарной безопасности,

гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: Учебник / под общ. ред. Г.Н. Кириллова. М: Академия ГПС МЧС России, 2012.

21. Макаркин С.В., Бараковских М.В., Минулин Д.И. Проверка деятельности органов местного самоуправления в области пожарной безопасности: учебное пособие / под общ. ред. С.В. Макаркина. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2011.

### **Дополнительная литература**

1. Корольченко А.Я., Корольченко Д.А. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справочник: в 2-х ч. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Асс. «Пожнаука», 2004. – Ч. 1. – 713с.; Ч. 2. – 774с

2. Кокорин В.В. Пожарная безопасность технологических процессов, определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности: учебно-методическое пособие Издательство: Уральский институт ГПС МЧС России, Екатеринбург 2014.

3. Собурь С.В. Пожарная безопасность общественных и жилых зданий. Справочник. – М.: АГПС МЧС России, 2003.

4. Малый В.П. Гидравлика. Физические свойства жидкостей. Гидростатика. Руководство к решению задач: Учебное пособие. – Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России (эл. Издание, библиограф. СПСА), 2019.- 191 с.

5. Собурь С.В. Пожарная безопасность промпредприятий. Справочник. – М.: АГПС МЧС России, 2003.

6. Сборник профессионально ориентированных учебно-творческих задач по гидравлике и противопожарному водоснабжению: учебное пособие / Карама Е.А. – Екатеринбург: Уральский ИГПС МЧС России, 2011. – 105с.

7. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: учеб. пособ. 3-е изд. М.: Академия, 2008. 352 с.

8. Собурь С.В. Установки пожарной сигнализации: учеб.-справ. пособ. 5-е изд. доп. с изм. М.: Спецтехника, 2006. 374 с.

9. Насосные станции: учебное пособие / Бубнов В.Б. и др. – Иваново: Ивановский ИГПС МЧС России, 2012. – 129 с.

10. Повзик Я.С. Справочник руководителя тушения пожара. М.: Спецтехника, 2001.

11. Ижболдин С.В., Мокроусова О.А. Учебное пособие «Эвакуация людей при пожаре из зданий, сооружений и строений» – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2009.

12. Противопожарное водоснабжение. Насосно-рукавные системы: учебное пособие / В.П. Малый, В.Н. Масаев, О.В. Вдовин, Д.В. Муховиков. – Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2019. – 191 с.

13. Горячев С. А., Обухов А. Н., Рубцов В. В., Швырков С. А. Основы технологии, процессов и аппаратов пожаровзрывоопасных производств: Учеб.пособие / под общ. ред. С. А. Горячева. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2002. - 293 с.

14. Бабуров В.П., Бабуринов В.В., Фомин В.И. Автоматические установки

пожаротушения: учеб.-справ. пособ. М.: Академия ГПС МЧС России, 2009.

15. Бессмертнов В.Ф., Вязигин В.Г., Малыгин И.Г. Пожарная тактика в вопросах и ответах: учеб. пособ. СПб.: Санкт-Петербургский институт ГПС МЧС России, 2003.

16. Контобойцев Е.А. Пожароопасные свойства нефти и нефтепродуктов, используемых в технологических процессах: Учеб.пособие / Е.А. Контобойцев, О.В. Беззапонная, Т.В. Штеба. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2013. – 165 с.

17. Корольченко А.Я. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности Учеб.пособие. / А.Я. Корольченко, Д.О. Загорский. - М.: Изд-во «Пожнаука», 2010. - 118 с.

18. Богданов М.И., Архипов Г.Ф., Мясенков Е.И. Справочник по пожарной технике и тактике. СПб., 2002. 120 с.

19. Кулаковский Б.Л. Пожарные аварийно-спасательные и специальные машины. Минск: УП «Технопринт», 2003.

20. Пожарные автомобили: Учебник водителя пожарного автомобиля / Текст в ред. А.И. Преснова и А.Я. Каменцева. – СПб: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2006. – 507 с.

21. Рекомендации об особенностях ведения боевых действий и проведения первоочередных аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров на различных объектах. М.: ГУГПС МВД России, 2008.

22. Алексеев С.Г., Барбин Н.М., Лукичев Б.А., Чешко И.Д. Расследование пожаров в вопросах и ответах Учебное пособие – Екатеринбург, 2010. 170 с.

23. Чешко И.Д. Технические основы расследования пожаров: методическое пособие. М.: ВНИИПО 2002. 330 с.

### **Нормативные правовые акты и нормативные документы**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

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

3. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

4. ГОСТ Р 51542-2000. Инструмент аварийно-спасательный переносной. Классификация.

5. ГОСТ Р 51543-2000. Инструмент аварийно-спасательный переносной с гидроприводом. Установка насосная с электроприводом. Основные параметры и размеры. Требования безопасности. Методы испытаний и контроля.

6. ГОСТ Р 51057-2001. Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний.

7. ГОСТ Р 34779-2021. Техника пожарная. Рукава пожарные напорные. Общие технические требования. Методы испытаний.

8. ГОСТ Р 52283-2019. Техника пожарная. Насосы центробежные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

9. ГОСТ Р 53247-2009. Техника пожарная. Пожарные автомобили.

Классификация, типы и обозначения.

10. ГОСТ Р 34350-2017. Техника пожарная. Основные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний.

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

12. СП 485.1311500.2020. Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические.