

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО
“Уральский государственный горный университет”**



Утверждаю:
зам. председателя приёмной комиссии
Упоров С. А.

_____ 2022 г.

**Программа вступительных испытаний
для программы подготовки научно-педагогических кадров в
аспирантуре**

по научной специальности

2.10.1. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность программы: Пожарная безопасность

Екатеринбург

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа сформирована на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по соответствующим направлениям (специальностям) подготовки.

Нормативные документы:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

– постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учётом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;

– Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса (письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 № АК-44/05вн);

– Устав ФГБОУ ВО «УГГУ»;

– Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «УГГУ», регулирующие организацию научной и образовательной деятельности.

Целью проведения вступительных испытаний является оценка знаний по специальности 2.10.1 «Пожарная безопасность», готовности и возможности поступающего к освоению программы подготовки в аспирантуре, к самостоятельному выполнению научной работы, подготовке и защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Лица, имеющие высшее образование, принимаются в аспирантуру на конкурсной основе по результатам сдачи вступительных испытаний.

К освоению программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования – специалитет или магистратура. Претендент на поступление в аспирантуру должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения информации, уметь самостоятельно формировать научную проблематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранному научному направлению.

При выполнении заданий разрешается пользоваться:

1. калькулятор
2. карандаш
3. чистый лист формата А4 (можно использовать в качестве черновика).

Вступительное испытание проводится либо в форме тестирования, в том числе, и с использованием электронной информационной образовательной системы Университета, либо в форме устного экзамена (собеседования с членами приемной комиссии), в том числе, и с использованием электронной информационной образовательной системы Университета.

На выполнение заданий вступительного испытания отводится 60 минут.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа вступительного испытания состоит из следующих тематик вопросов по области профессиональной деятельности «Пожарная безопасность»:

- Исходные понятия и общие сведения о методах прогнозирования опасных факторов пожара в помещениях.
- Интегральная математическая модель пожара в помещении.
- Зонные математические модели пожара в помещении.
- Дифференциальные математические модели пожара в помещении.
- Порядок определения времени блокирования эвакуационных путей опасными факторами пожара в помещении.
- Полномочия органов государственного пожарного надзора при выявлении и расследовании правонарушений и преступлений, связанных с пожарами.
- Основные положения деятельности органов ГПН на стадии проверки сообщений о пожаре. Общие положения уголовно-процессуальных форм расследования пожаров, порядок возбуждения уголовных дел.
- Следственные действия и порядок их производства по делам о пожарах. Выдвижение, проверка и тактико-технические основы следственных действий.
- Порядок производства административного расследования правонарушений, связанных с пожарами.
- Основы криминалистики при расследовании дел, связанных с пожарами.
- Процессуальные и тактико-технические основы осмотра места пожара.
- Порядок назначения экспертиз по делам о пожарах.
- Общие положения деятельности судебно-экспертных учреждений ФПС МЧС России.

- Общие положения полевых методов исследования веществ и материалов на месте пожара.
- Составление обвинительного акта при завершении стадии предварительного расследования.
- Автоматические системы пожаровзрывозащиты технологических процессов промышленных объектов.
- Основные понятия теории автоматического регулирования. Автоматические системы противоаварийной защиты.
- Автоматизированные системы управления пожарной безопасностью технологических процессов.
- Классификация и общие технические требования к установкам пожарной автоматики.
- Технические средства обнаружения пожара.
- Технические средства сбора и обработки информации.
- Автоматические установки водяного и пенного пожаротушения. Автоматические установки газового пожаротушения.
- Автоматические установки порошкового и аэрозольного пожаротушения.
- Автоматическая противопожарная защита многофункциональных зданий и зданий повышенной этажности.
- Рассмотрение проектной документации.
- Организация эксплуатации установок пожарной автоматики.
- Теоретические основы независимой оценки рисков (аудита) пожарной безопасности.
- Разработка аудиторского заключения по оценке соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.
- Специальные технические условия.
- Экспертиза проектной документации.

- Методики проведения расчета индивидуального пожарного риска в соответствии с требованиями технического регламента.

3. СТРУКТУРА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Структура тестового испытания: тест включает в себя 20 вопросов, по 10 из каждого блока: первый блок содержит вопросы по общепрофессиональной тематике (Блок ОП); второй включает более узкоспециализированные вопросы, имеющие непосредственное отношение к выбранной научной специальности (Блок СП).

Правильный ответ оценивается 5-ю баллами.

Максимальное количество баллов: 100 баллов

Критерии перевода баллов в оценки при проведении вступительных испытаний приведены в таблице (Табл. 1).

Структура экзамена: Экзамен проводится по экзаменационным билетам, включающим два вопроса. Первый вопрос касается общепрофессиональной тематики; второй – узкоспециализированный вопрос, имеющий непосредственное отношение к выбранной научной специальности. Процедура проведения экзамена представляет собой сдачу экзамена в очной форме, в том числе с использованием дистанционных технологий (при условии идентификации поступающих при сдаче ими вступительных испытаний).

За каждый ответ на вопрос билета испытуемый может набрать от 0 до 50 баллов. Итоговый балл вычисляется суммированием.

Максимальное количество баллов: 100 баллов.

Критерии оценивания ответов и перевода баллов в оценки при проведении вступительных испытаний приведены в таблице (Табл. 1).

Таблица 1. Критерии оценивания ответов и перевода баллов в оценки

Оценка	Балл	Уровень владения знаниями
неудовлетворительно	менее 50	Знания только основного материала, без деталей, допускаются неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении. В ответе значительные пробелы в фундаментальных знаниях, допускаются существенные ошибки
удовлетворительно	50-75	Фундаментальные знания основного материала, без деталей, изложение последовательное. В ответах на дополнительные вопросы допущены неточности
хорошо	76-84	Ответ грамотный и по существу изложенный, в котором отсутствуют существенные неточности. Даны ответы на дополнительные вопросы
отлично	85-100	Полный ответ, исчерпывающе, грамотно и логически стройно изложенный, в свете которого тесно увязывается теория с практикой. Полные ответы на дополнительные вопросы

4. ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ ТЕСТА

Блок ОП

Задание 1

Противопожарный режим это:

- а) требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей
- б) требования пожарной безопасности, устанавливающие порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности
- в) требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности

Задание 2

Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в соответствии с действующим законодательством несут:

- а) руководители организаций; лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности
- б) собственники имущества; руководители федеральных органов исполнительной власти; руководители органов местного самоуправления; лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, в том числе руководители организаций; лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности; должностные лица в пределах их компетенции
- в) собственники имущества; лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, в том числе руководители организаций; лица, в

установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности; должностные лица в пределах их компетенции

Задание 3

Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется путем:

- а) проведения противопожарного инструктажа
- б) прохождения пожарно-технического минимума
- в) проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума

Задание 4

Автоматические установки пожаротушения и сигнализации, установки систем противодымной защиты, системы оповещения людей о пожаре, средства пожарной сигнализации, противопожарные двери, противопожарные и дымовые клапаны, защитные устройства в противопожарных преградах проверяются:

- а) не реже 1 раза в квартал с оформлением соответствующего акта проверки
- б) не реже 1 раза в год с оформлением соответствующего акта проверки
- в) не реже 1 раза в месяц с оформлением соответствующего акта проверки

Задание 5

При обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.) необходимо:

- а) немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию); принять посильные меры по эвакуации людей и тушению пожара
- б) немедленно приступить к тушению пожара, а пожарных вызывать только в случае, если не удалось самостоятельно потушить пожар
- в) немедленно приступить к спасению материальных ценностей

5. ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ ТЕСТА

Блок СП

Задание 1

Верно ли утверждение «Математические модели пожара вытекают из фундаментальных законов природы: первого закона термодинамики, закона сохранения массы и закона сохранения импульса»?

- а) да
- б) нет
- в) не всегда
- г) необходимо доказательство

Задание 2

Укажите формулу мощности тепловыделения:

- а) $Q_{\text{пож}} = Q_{\text{РН}} \cdot T \cdot S$, где $Q_{\text{РН}}$ – теплота сгорания
- б) $Q_{\text{пож}} = \Psi \cdot Q_{\text{РН}}$, где $Q_{\text{РН}}$ – теплота сгорания
- в) $Q_{\text{пож}} = Q_{\text{РН}} \cdot \cdot$, где $Q_{\text{РН}}$ – теплота сгорания
- г) $Q_{\text{пож}} = Q_{\text{РН}} \cdot T \cdot 100 \%$, где $Q_{\text{РН}}$ – теплота сгорания

Задание 3

Наибольшую опасность при взрыве представляет ударная волна. Какое избыточное давление вызывает средние повреждения зданий и сооружений:

- а) 28 кПа
- б) 128 кПа
- в) 1,28 кПа
- г) 200 кПа

Задание 4

Газовый или пылевой взрыв в помещении сопровождается разрушением остекления. Скорость разлета осколков стекла три типичных газовых или пылевых взрывах заключена в достаточно узком диапазоне значений и составляет:

- а) 20 ± 7 м/с
- б) $2 \pm 0,7$ м/с
- в) 120 ± 17 м/с
- г) 120 ± 70 м/с

Задание 5

Формулировка сценария развития пожара включает в себя следующие этапы:

- а) выбор места расположения первоначального очага пожара и закономерностей его развития; задание расчетной области; задание параметров окружающей среды и начальных значений параметров внутри помещений
- б) выбор места расположения затухания пожара и закономерностей его развития; задание расчетной области; задание параметров окружающей среды и начальных значений параметров вне помещений
- в) выбор места расположения первоначального очага пожара, его развития; задание параметров окружающей среды и значений параметров вне помещений;
- г) выбор закономерностей развития пожара; задание параметров окружающей среды и значений параметров вне помещений

6. ПРИМЕРЫ БИЛЕТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Билет № 1

Вопрос 1. Зонная математическая модель пожара с описанием схемы трехзонной модели пожара.

Вопрос 2. Порядок обучения работников организаций мерам пожарной безопасности.

Билет № 2

Вопрос 1. Организационные основы обеспечения пожаро- и взрывобезопасности.

Вопрос 2. Автоматические установки пожаротушения в производственных зданиях.

Билет № 3

Вопрос 1. Права и обязанности организаций в области пожарной безопасности.

Вопрос 2. Дополнительные уравнения интегральной математической модели пожара для расчета расходов уходящих газов и поступающего воздуха через проемы помещения.

Билет № 4

Вопрос 1. Методы расчета скорости выгорания горючих материалов и скорости тепловыделения интегральной математической модели пожара.

Вопрос 2. Требования к системам автоматического пожаротушения.

Билет № 5

Вопрос 1. Поражающие факторы и последствия пожара.

Вопрос 2. Классификация строительных материалов по дымообразующей способности.

7. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Мокроусова О.А., Пестерев В.А., Брюхов Е.Н. Курс лекций (1 часть) по дисциплине «Пожарная безопасность в строительстве» – Екатеринбург: УрИ ГПС МЧС России, 2009.

2. Мокроусова О.А., Пестерев В.А., Брюхов Е.Н. Курс лекций (2 часть) по дисциплине «Пожарная безопасность в строительстве» – Екатеринбург: УрИ ГПС МЧС России, 2010.

3. Вагин А.В., Мироньчев А.В. Терехин С.Н., Кондрашин А.В., Филиппов А.Г., главу 7 разработал Дорожкин А.С. Пожарная безопасность в строительстве: Учебник по дисциплине «Пожарная безопасность в строительстве» (2 издание) / под общей ред. В.С. Артамонова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2015

4. Медведев А. Ю. Пожарная опасность и противопожарная защита систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов различного назначения: учебное пособие / А. Ю. Медведев, В. А. Пестерев, Е. Н. Брюхов. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2014. – Режим доступа: <http://10.97.170.7>.

5. Медведев, А.Ю., Пожарная безопасность в строительстве: учеб. пособие / А.Ю. Медведев, В.А. Пестерев, Е.Н. Брюхов, В.В.Смирнов, П.В. Ширинкин, Г.А. Черкасский; под общ. ред. О.А. Мокроусовой. – Изд. 2-е, перераб. доп.– Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2013.

6. Мокроусова О.А. Системы вентиляции и противодымной защиты зданий: учеб. пособие / О.А. Мокроусова, А.Ю. Медведев, В.А. Пестерев, Е.Н. Брюхов. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2014.

7. Ижболдин С.В., Мокроусова О.А. Учебное пособие «Эвакуация людей при пожаре из зданий, сооружений и строений» – Екатеринбург:

Уральский институт ГПС МЧС России, 2009. – Режим доступа: <http://10.97.170.7>.

8. Брюхов Е. Н. и др. Прикладные программы для расчета пожарного риска [Текст] : учебное пособие. Специальность 20.05.01 Пожарная безопасность. Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность / Е. Н. Брюхов, С. В. Шархун, А. Ю. Медведев [и др.]. – Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России 2017. – 154 с.

9. Пилюгин Л.П. Прогнозирование последствий внутренних аварийных взрывов. – М.:ООО Издательство «Пожнаука», 2010.

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. Буга П.Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания. – М.: ООО «ИД Альянс», 2008. – 351с.

12. Корольченко А.Я., Трушкин Д.В., Пожарная опасность строительных материалов. Учебное пособие. – М.: «Пожнаука», 2005. – 232с., илл.

13. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. Учебное пособие для студентов строительных специальностей. – М.: «Архитектура-С», 2005. – 172с., ил.

14. Шерешевский И.А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. Учебное пособие для студентов строительных специальностей. – М.: «Архитектура-С», 2005. – 168с., ил.

20. Киселев Я.С., Демехин Ф.В., Хорошилов О.А. Физические модели горения в системе предупреждения пожаров. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2009. 264 с.

21. 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.

22. Никифоров А.Ф. Массообменные процессы и аппараты : учеб.пособие./ А.Ф.Никифоров.- Екатеринбург, 2009.

23. 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.

24. 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.

25. 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.

26. Сатюков Р.С., Контобойцев Е.А., Штеба Т.В., Мельниченко Ю.В. Анализ пожарной опасности объектов первичной переработки и хранения зерна: Учеб.пособие. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2013. – 84 с.

27. Производственная и пожарная автоматика: учебник / А.А. Навацкий, В.П. Бабуров, В.В. Бабурин, В.И. Фомин, А.В. Федоров. М.: Академия ГПС МЧС России, 2007. 374 с.

28. Технические средства систем охранной и пожарной сигнализации / А.Н. Членов, Т.А. Буцынская, И.Г. Дровникова, В.И. Фомин, В.П. Бабуров, В.В. Бабурин. М.: Пожкнига, 2008.

29. Бабуров В.П., Бабурин В.В., Фомин В.И. Автоматические установки пожаротушения: учеб.-справ. пособ. М.: Академия ГПС МЧС России, 2009.

30. Шнайдер А.В., Булатова В. В., Абраков Д.Д. Производственная и пожарная автоматика. Сборник задач. Пожарная автоматика». – Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, 2011. – 150 с. (гриф МЧС России).

31. Производственная и пожарная автоматика. Разработка проектных решений автоматических установок водяного пожаротушения: учебное

пособие / В.В. Булатова, А.В. Шнайдер, Д.Д. Абраков, А.А. Бородин. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2014. – 138 с. (гриф МЧС России).

32. 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.

33. Методические рекомендации по тушению пожаров в зданиях повышенной этажности МЧС России, 2006.

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

35. Организационно методические указания по тактической подготовке начальствующего состава федеральной противопожарной службы МЧС России. М.: МЧС России, 2007.

36. Терещнев В.В., Ульянов Н.И., Грачев В.А. Пожарно-техническое вооружение. Устройство и применение. М.: Центр пропаганды, 2007. 328 с.

37. Терещнев В.В., Ульянов Н.И., Грачев В.А. Пожарные машины. Устройство и применение. М.: Центр пропаганды, 2007. 328 с.

38. Терещнев 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.

39. Корольченко Д.А., Громовой В.Ю. Огнетушители: Устройство. Выбор. Применение. – М.: ООО "Издательство "Пожнаука", 2010. – 86 с.

40. 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.

41. 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.

42. Справочник по вопросам осуществления государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и взаимодействию с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями при проведении мероприятий по контролю. – 2-е изд., доп. (перераб.). – М., 2010. – 78 с., ил.

43. Артамонов В.С. Расследование пожаров: учебник / под ред. Г.Н. Кирилова, М.А. Галишева, С.А. Кондратьева. СПб.: СПб УГПС МЧС России, 2007. 544 с.

44. Алексеев С.Г., Лукичев Б.А., Барбин Н.М., Орлов С.А. Участие эксперта и специалиста в судопроизводстве: Учебное пособие – Екатеринбург: ГОУ ВПО «Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России», 2009. 70 с.

Дополнительная:

1. Зенков Н.И. Строительные материалы и их поведение в условиях пожара. – М.:ВИПТШ МВД СССР, 1974. – 176с.

2. Ильин Н.А. Последствие огневого воздействия на железобетонные конструкции. – М.: Стройиздат, 1979. – 128с.

3. 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

4. Ожегов Э.А., Кошелев А.Ю. Определение показателей огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций, пожарной опасности строительных материалов и огнестойкости инженерного оборудования. Справочник. Часть I, – Екатеринбург: УрИ ГПС МЧС России, 2010. – 139с.

5. Ройтман В.М. Инженерные решения по оценке огнестойкости проектируемых и реконструируемых зданий. – М.: Ассоциация «Пожарная безопасность и наука», 2001. – 382с.

6. Собурь С.В. Огнезащита материалов и конструкций: Справочник - М.: Спецтехника, 2002. - 240с.

15. Демехин В.Н., Мосалков И. Л., Плюснина Г.Ф., Серков Б.Б., Фролов А.Ю., Шурин Е.Т. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре. – М.: АГПС МЧС России, 2003.

16. Баратов А.Н., Пчелинцев В.А. Пожарная безопасность: Учебное пособие. - М.: Изд-во АСВ, 1997.

17. Климушин Н.Г., Новиков В.Н. Противопожарная защита зданий повышенной этажности. – М.: Стройиздат, 1989.

18. Холщевников В.В., Самошин Д.А. Эвакуация и поведение людей при пожаре. Уч. Пособие. М.: Академия ГПС МЧС России, 2009

19. Пузач С.В., Смагин А.В. и др. Новые представления о расчёте необходимого времени эвакуации людей и об эффекте использования портативных фильтрующих самоспасателей при эвакуации на пожарах. Монография. М.: Академия ГПС МЧС России, 2007 г.

20. Собурь С.В. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий. Справочник. – М.: АГПС МЧС России, 2003.

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

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

35. 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.

36. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ.изд. В 2 книгах; кн. 1/ А. Н. Баратов, А. Я. Корольченко, Г. Н.

Кравчук и др. - М.: Химия, 1990. - 496 с.; кн. 2 / А. Н. Баратов, А. Я. Корольченко, Г. Н. Кравчук и др. - М.: Химия, 1990. - 384 с.

37. Волков О.М. Пожарная безопасность резервуаров с нефтепродуктами. – М.: Недра, 1984. – 151 с.

38. Абросимов А.А., Топольский М.Т. Автоматизированные системы пожаровзрывобезопасности нефтеперерабатывающих производств / А.А. Абросимов, М.Т. Топольский.- М.: АГПС МЧС России, 2000.- 239 с.

39. Алексеев, М.В. Основы пожарной профилактики в технологических процессах производства /М.В.Алексеев. – М.: Высш.шк., 1972

40. Гельфанд, Б.Е. Взрывобезопасность: учебник /Б.Е.Гельфанд, М.В.Сильнов.- СПб.: Астерион, 2006.

41. Иванов, Е.Н. Противопожарная защита технологических установок /Е.Н.Иванов.- М., 1986

42. Алексеев М. В., Волков О. М., Шатров Н. Ф. Пожарная профилактика технологических процессов производств. – М.: ВИПТШ МВД СССР, 1986.

43. Контобойцев Е.А., Куликов В.В., Мельниченко Ю.В., Сатюков Р.С., Шиповских Ф.А. Основы технологии, процессов и аппаратов пожаровзрывоопасных производств. Курс лекций. Часть 1. – Екатеринбург: УрИ ГПС МЧС России, 2009. – 148 с.

44. Штеба Т.В., Кочнев С.В., Мельниченко Ю.В., Зыков П.И. Кокорин В.В. Пожарная безопасность технологических процессов. Курс лекций (Часть 2). – Екатеринбург: УрИ ГПС МЧС России, 2009. – 257 с.

45. Штеба Т.В., Контобойцев Е.А., Куликов В.В. Основное оборудование пожаровзрывоопасных производств. Часть 1. Основное оборудование и пожарная опасность процессов измельчения веществ и материалов: Учебное пособие. – Екатеринбург: УрИ ГПС МЧС России, 2009. – 65 с.

46. Штеба Т.В., Мельниченко Ю.В., Иржавцев М.Г. Основное оборудование пожаровзрывоопасных производств. Часть 2. Основное

оборудование и пожарная опасность процессов перемещения жидкостей и газов: Учебное пособие. – Екатеринбург: УрИ ГПС МЧС России, 2009. – 70 с.

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

48. Шишмарев В.Ю. Автоматика: учебник. М.: Академия, 2008. 286 с.

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

50. Проектирование водяных и пенных автоматических установок пожаротушения / Л.М. Мешлсон, С.Г. Царичения, В.А. Былишнин, В.В. Алешин, Р.Ю. Губин; под общей ред. Н.П. Копылова. М.: ВНИИПО МЧС РФ, 2002. 413 с.

51. Оросители водяные и пенные автоматических установок пожаротушения / Л.М. Мешлсон, С.Г. Царичения, В.А. Былишнин [и др.]; под общей ред. Н.П. Копылова. М.: ВНИИПО, 2002. 315 с.

52. Долговидов А.В., Терехнев В.В. Автоматические установки порошкового пожаротушения / под ред. А.Я. Корольченко. М.: Пожнаука, 2008. 322 с.

53. Шароварников А.Ф., Молчанов В.П., Восводин С.С., Шароварников С.А. Тушение пожаров нефти и нефтепродуктов. М.: Издат. дом. «Калан», 2002. 448 с.

54. NFPA 11 Standard for Low-Expansion Foam.

55. NFPA 13 Standard for the Installation of Sprinkler Systems.

56. NFPA 15 Standard for Water Spray Fixed Systems for Fire Protection.

57. NFPA 16 Standard for the Installation of Foam-Water Sprinkler and Foam-Water Spray Systems.

58. NFPA 17 Standard for Dry Chemical Extinguishing Systems.

59. NFPA 25 Standard for the Inspection, Testing, and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems.

60. NFPA 72 National Fire Alarm Code.

61. Повзик Я.С. Пожарная тактика. М.: Спецтехника, 2001.

62. Повзик Я.С. Справочник руководителя тушения пожара. М.: Спецтехника, 2001.
63. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. М.: МПС; Транспорт, 1984.
64. Техническое описание и инструкция по эксплуатации кислородного изолирующего противогаза КИП-8.
65. Польшко С.В., Сальников С.Н. Аппарат воздушный изолирующий АИР-300СВ: учеб. пособ. СПб.: СПбУ ГПС МЧС России, 2006. 24 с.
66. Савчук О.Н. Методика выявления последствий аварий на АЭС и химически опасных объектах: учеб. пособ. СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД России, 1999.
67. Повзик Я.С. Пожарная тактика. М.: Спецтехника, 2001.
68. Грачев В.А., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба. М.: Пожкнига, 2004. 384 с.
69. Плеханов В.И. Организация работы тыла на пожаре. М.: Стройиздат, 1987.
70. Повзик Я.С., Некрасов В.Б., Терехнев В.В. Пожарная тактика в примерах. М.: Стройиздат, 1992.
71. Наставление по пожарно-строевой подготовке. Ярославль, 1974.
72. Рекомендации по тушению пожаров нефти и нефтепродуктов в резервуарах. М.: ГИПН МВД РСФСР; ВНИИПО МВД СССР, 1991.
73. Повзик Я.С., Ключ П.П., Матвейкин А.М. Пожарная тактика. М.: Стройиздат, 1992.
74. NFPA 1006 Standard for Rescue Technician Professional Qualifications.
75. NFPA 1021 Standard for Fire Officer Professional Qualifications.
76. Артамонов В.С., Несмелов И.Н., Кокарев Д.И. Пожарные суда. СПбУ МВД России, 2000. 67 с.
77. Пожарная техника: учебник / М.Д. Безбородько [и др.]. М.: Академия ГПС МЧС России, 2004. 550 с.

78. Богданов М.И., Архипов Г.Ф., Мясенков Е.И. Справочник по пожарной технике и тактике. СПб., 2002. 120 с.
79. Кулаковский Б.Л. Пожарные аварийно-спасательные и специальные машины. Минск: УП «Технопринт», 2003.
80. Степанов К.Н., Повзик Я.С., Рыбкин И.В. Пожарная техника: справочник. М.: ЗАО «Спецтехника», 2003. 400 с.
81. Михайловский Е.В., Серебряков К.Б., Тур Е.Я. Устройство автомобиля. М.: Машиностроение, 1987. 352 с.
82. Одинцов Л.Г., Парамонов В.В. Технология и технические средства ведения поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ: справ. пособие. М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004. 232 с.
83. Федотов М.Н., Архипов Г.Ф. Пожарные автомобильные лестницы и коленчатые подъемники. СПб.: СПбВПТШ МВД РФ, 1997. 20 с.
84. Федотов М.Н., Архипов Г.Ф. Пожарные насосы. СПб.: СПб ВПТШ МВД РФ, 1996. 53 с.
85. Яковенко Ю.Ф., Кузнецов Ю.С. Техническая диагностика пожарных автомобилей. М.: Стройиздат, 1989. 288 с.
86. Эксплуатация пожарной техники / Ю.Ф. Яковенко, А.И. Зайцев, Л.М. Кузнецов [и др.]. М.: Стройиздат, 1991. 415 с.
87. Качалов А.А., Воротынцев Ю.П., Власов А.В. Противопожарное водоснабжение. М.: Стройиздат, 1986. 277 с.
88. Абрамов Н.Н. Надежность систем водоснабжения. М.: Стройиздат, 1979.
89. Терехнев В.В., Артемьев Н.С., Грачев В.А. Справочник спасателя-пожарного. – Екатеринбург.: "Издательство "Калан", 2007. – 396 с.
90. 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.
91. Основные направления развития пожарной техники в системе Государственной противопожарной службы: Учеб. пособие / М.В. Алешков,

М.Д. Безбородько, В.В. Роечко и др.; Под. ред. канд. техн. наук, доц. М.В. Алешкова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2010. – 267 с.

92. Иванников В.П., Ключ П.П. Справочник руководителя тушения пожара. – М.: Стройиздат, 1987. – 288 с.: ил.

93. Алешков М.В., Безбородько М.Д., Исхаков Х.И. и др. Сборник задач по пожарной технике / Под. ред. Х.И. Исхакова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2003. – 192 с.

94. Карама Е.А. Гидравлика в пожарном деле: Учебное пособие для курсантов, студентов и слушателей всех форм обучения высших образовательных учреждений МЧС России по специальности 280104.65 – "Пожарная безопасность" при изучении дисциплины "Гидравлика" и направлению подготовки 280700 – "Техносферная безопасность" при изучении дисциплины "Гидрогазодинамика". – Екатеринбург: ФГБОУ ВПО Уральский институт ГПС МЧС России, 2011. – 113 с.

95. Временные рекомендации по осуществлению государственными инспекторами по пожарному надзору координации работ по тушению пожаров силами добровольных пожарно-спасательных формирований (утверждены Главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору генерал-полковником Кирилловым Г.Н. 26 мая 2011 г.).

96. Обеспечение пожарной безопасности на территории Российской Федерации: Методическое пособие / С.П. Амельчугов, И.А. Болодьян, Г.В. Боков и др.; Под общ. ред. Ю.Л. Воробьева. – М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2006.

97. Временные методические рекомендации по проведению контроля (надзора) на территории Российской Федерации за оборотом пиротехнической продукции (утв. Главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору генерал-полковником Г.Н. Кирилловым). – Москва, 2012.

98. Методические рекомендации по применению постановления Правительства Российской Федерации от 17 марта 2009 г. № 241 «Об

утверждении списка продукции, которая для помещения под таможенные режимы, предусматривающие возможность отчуждения или использования этой продукции в соответствии с ее назначением на таможенной территории Российской Федерации, подлежит обязательному подтверждению соответствия требованиям Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

99. Справочник инспектора Государственного пожарного надзора. Нормативно-правовые акты. – В 4-х ч. Ч. 1. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2013.

100. Справочник инспектора Государственного пожарного надзора. Нормативно-правовые акты. – В 4-х ч. Ч. 2. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2013.

101. Справочник инспектора Государственного пожарного надзора. Нормативно-правовые акты. – В 4-х ч. Ч. 3. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2012.

102. Справочник инспектора Государственного пожарного надзора. Нормативно-правовые акты. – В 4-х ч. Ч. 4. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2013.

103. Государственный пожарный надзор: Курс лекций (часть 1) С.В. Макаркин, А.А. Кректунов; под общей редакцией С.В. Макаркина – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2014.

104. Государственный пожарный надзор: Курс лекций (часть 2) С.В. Макаркин, А.А. Кректунов; под общей редакцией С.В. Макаркина – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2014.

105. Государственный пожарный надзор: Курс лекций (часть 3) С.В. Макаркин, А.А. Кректунов; под общей редакцией С.В. Макаркина – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2014.

106. Зиневич С.В., Костючик В.А. Вопросы применения кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях: Сборник судебных нормативных документов. – Тюмень: Тюменский дом печати, 2007.

107. Кириллов Г.Н., Зубарев В.А., Мухутдинов В.Г., Плещев С.А. Производство по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности: методическое пособие / под общ. ред. Главного государственного инспектора Российской Федерации по пожарному надзору Г.Н. Кириллова. – 2-е изд., доп. (перераб.). – Пермь, 2007.
108. Алексеев С.Г., Барбин Н.М., Лукичев Б.А., Чешко И.Д. Расследование пожаров в вопросах и ответах Учебное пособие – Екатеринбург, 2010. 170 с.
109. Чешко И.Д. Технические основы расследования пожаров: методическое пособие. М.: ВНИИПО 2002. 330 с.
110. Осмотр места пожара: метод. пособие / И.Д. Чешко, Н.В. Юн, В.Г. Плотников [и др.]. М.: ВНИИПО, 2004. 503 с.
111. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения: справ. изд. в 2-х кн. / А.Н. Баратов, А.Я. Корольченко, Г.Н. Кравчук [и др.] М.: Химия, 1990. Кн. 1: 496 с.; кн. 2: 384 с.
112. Чешко И.Д. Экспертиза пожаров (объекты, методы, методики исследования). СПб.: ИПБ МВД РФ, 1997. 563 с.
113. Расследование пожаров: пособие для работников госпожнадзора: в 2-х ч. М.: ВНИИПО МВД РФ, 1993. Ч. 1: 176 с.; ч. 2: 132 с.
114. Россинская Е.Р. Судебная экспертиза. М., 1996. 224 с.
115. Аграфенин А.В., Зорин Ю.В., Карлин И.П. Основы криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий. М.: ЭКЦ МВД РФ, 1993. 208 с.
116. Ильин Н.А. Техническая экспертиза зданий, поврежденных пожаром. М.: Стройиздат, 1983. 200 с.
117. Смелков Г.И., Александров А.А., Пехотиков В.А. Методы определения причастности к пожарам аварийных режимов в электрических устройствах. М.: Стройиздат, 1980. 59 с.
118. NFPA 269 Standard Test Method for Developing Toxic Potency Data for Use in Fire Hazard Modeling.

119. NFPA 921 Guide for Fire and Explosion Investigations 8. Аграфенин А.В., Зорин Ю.В., Карлин И.П. Основы криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий. М.: ЭКЦ МВД РФ, 1993. 208 с.

120. 9. Ильин Н.А. Техническая экспертиза зданий, поврежденных пожаром. М.: Стройиздат, 1983. 200 с.

121. 10. Смелков Г.И., Александров А.А., Пехотиков В.А. Методы определения причастности к пожарам аварийных режимов в электрических устройствах. М.: Стройиздат, 1980. 59 с.

122. 11. NFPA 269 Standard Test Method for Developing Toxic Potency Data for Use in Fire Hazard Modeling.

123. NFPA 921 Guide for Fire and Explosion Investigations.