

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИВАНОВСКАЯ ПОЖАРНО-
СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

по специальности для лиц, поступающих на обучение
в Ивановскую пожарно-спасательную академию ГПС МЧС России по программе
магистратуры 20.04.01 «Техносферная безопасность»
профиль «Пожарная безопасность»
по очной и заочной формам обучения в 2022 году

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа вступительного испытания составлена на основании Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата).

Настоящая программа содержит:

- краткие требования к знаниям, умениям и навыкам, которые должны быть показаны экзаменуемым при поступлении в Ивановскую пожарно-спасательную академию ГПС МЧС России;
- систему оценивания знаний экзаменуемыми на вступительных испытаниях;
- перечень теоретических вопросов;
- перечень практических заданий;
- требования к уровню подготовки участников вступительного испытания;
- права и обязанности, экзаменуемых при прохождении вступительного испытания;
- порядок проведения апелляции по результатам вступительного испытания;
- сведения по материально-техническому обеспечению.

Цель программы – выявление уровня подготовленности кандидатов, поступающих в Ивановскую пожарно-спасательную академию ГПС МЧС России для обучения по программе магистратуры 20.04.01 «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность».

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Вступительные испытания по специальности проводятся устно в специально отведенной и приспособленной для этого аудитории.

Объем знаний и степень владения материалом, описанным в программе, соответствуют курсу профессиональных дисциплин учебного плана основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) «Техносферная безопасность».

На вступительном испытании по специальности поступающий должен показать знания в области организации государственного надзора в области пожарной безопасности, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности объектов защиты, деятельности пожарной охраны, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ и пожарной техники.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Вступительное испытание по дисциплине «Специальность», проводимое в форме устного экзамена, включает в себя 5 заданий: четыре теоретических вопроса и одно практическое задание. Каждое задание оценивается по двадцатибалльной системе.

Максимальное количество баллов – 100, при условии, что все задания оценены по 20 баллов. Минимальное количество баллов – 50, из них: теоретическая часть - не менее 40 баллов, практическая часть – не менее 10 баллов.

При организации тестирования в СДО «Прометей», тест включает в себя 20 заданий. Тестирование считается пройденным, если правильно выполнено как минимум 60% заданий. Итоговый балл получается путем перевода процентов заданий, выполненных кандидатами, посредством использования следующей шкалы:

Процент правильно выполненных заданий	Итоговый балл
60	50
65	54
70	58
75	63
80	67
85	71
90	75
95	79
100	100

При наборе экзаменуемым менее 50 баллов вступительное испытание считается не пройденным.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ

Государственный надзор в области пожарной безопасности, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера, гражданской обороны

1. Структура и основные направления деятельности федерального государственного пожарного надзора.
2. Основные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность федерального государственного пожарного надзора.
3. Система обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации.
4. Подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
5. Основные принципы обеспечения безопасности.
6. Участие органов судебной власти в принятии решения о назначении административного наказания.
7. Ответственность граждан, организаций за нарушения требований пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
8. Задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях.
9. Государственная политика в области обеспечения безопасности.
10. Общая характеристика административного производства. Основные стадии и этапы.

11. Виды планов, в соответствии с которыми осуществляется деятельность должностных лиц органов федерального государственного пожарного надзора.
12. Ограничения и запреты, связанные с исполнением полномочий должностных лиц федерального государственного пожарного надзора.
13. Единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий.
14. Основания для проведения контрольных (надзорных) мероприятий.
15. Виды профилактических мероприятий, проводимых должностными лицами федерального государственного пожарного надзора
16. Порядок организации, проведения и оформления результатов внеплановых контрольных (надзорных) мероприятий.
17. Предмет государственного надзора в области гражданской обороны.
18. Предмет государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
19. Планирование контрольных (надзорных) мероприятий с учётом риск-ориентированного подхода.
20. Порядок организации, проведения и оформления результатов плановых контрольных (надзорных) мероприятий.
21. Противопожарная пропаганда и обучение мерам пожарной безопасности.
22. Информационное обеспечение в области пожарной безопасности.
23. Порядок учета пожаров и их последствий.
24. Содержание проверочных листов (списков контрольных вопросов), используемых при проведении контрольных (надзорных) мероприятий.
25. Взаимодействие органов государственного пожарного надзора с другими контрольными (надзорными) органами при проведении контрольных (надзорных) мероприятий.
26. Взаимодействие органов государственного пожарного надзора с прокуратурой.
27. Взаимодействие органов государственного пожарного надзора с органами внутренних дел.
28. Меры по профилактике коррупции.
29. Основные принципы противодействия коррупции в надзорных органах МЧС России.
30. Полномочия Президента Российской Федерации в области обеспечения безопасности.
31. Полномочия палат Федерального собрания Российской Федерации в области обеспечения безопасности.
32. Взаимодействие органов ФГПН с органами власти, общественными организациями по вопросам регулирования отношений в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
33. Полномочия Федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения безопасности.
34. Полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления в области обеспечения безопасности.

35. Межведомственное взаимодействие при осуществлении федерального государственного пожарного надзора.

36. Организация и проведение мероприятий, направленных на профилактику нарушений обязательных требований.

37. Общая характеристика системы лицензирования в области пожарной безопасности.

38. Оценка соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности.

39. Обстоятельства, отягчающие административную ответственность.

40. Обстоятельства, смягчающие административную ответственность.

Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты

1. Техническое регулирование в области пожарной безопасности.
2. Классификация зданий, сооружений, помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.
3. Классификация наружных установок по пожарной опасности.
4. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по степени огнестойкости.
5. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности.
6. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по конструктивной пожарной опасности.
7. Классификация строительных конструкций по пожарной опасности.
8. Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов.
9. Понятие огнестойкости строительных конструкций. Классификация строительных конструкций по огнестойкости.
10. Незадымляемые лестничные клетки: виды, требования пожарной безопасности.
11. Противопожарные преграды: назначение, типы, область применения, требования пожарной безопасности.
12. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон.
13. Классификация взрывозащищенного электрооборудования.
14. Требования правил противопожарного режима к эксплуатации электроустановок.
15. Классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.
16. Классификация веществ и материалов по пожарной опасности.
17. Системы пожарной сигнализации зданий и наружных технологических установок. Требования пожарной безопасности.
18. Системы пожаротушения зданий и наружных технологических установок. Требования пожарной безопасности.
19. Системы производственной автоматики.

20. Методы расчетного определения категорий помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.

21. Методы расчетного определения категорий зданий, сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности.

22. Условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.

23. Анализ пожарной опасности производственных объектов.

24. Классификация строительных, текстильных и кожевенных материалов по пожарной опасности.

25. Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов.

26. Последовательность оценки пожарного риска на производственном объекте.

27. Нормативные значения пожарного риска для производственных объектов.

28. Система обеспечения пожарной безопасности, ее функции.

29. Система предотвращения пожара, цель создания и назначение.

30. Система противопожарной защиты, цель создания и назначение.

31. Способы исключения условий образования горючей среды.

32. Способы исключения условий образования в горючей среде источников зажигания.

33. Опасные факторы пожаров. Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара.

34. Методы расчетного определения категорий наружных установок по пожарной опасности.

35. Пожарная опасность атмосферного и статического электричества

36. Виды, свойства, область применения строительных материалов и строительных конструкций.

37. Способы огнезащиты строительных конструкций.

38. Эвакуационные пути и выходы из зданий, сооружений. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям и выходам.

39. Противопожарное водоснабжение поселений и городских округов.

40. Порядок обследования систем внутреннего и наружного противопожарного водоснабжения

41. Требования к системам противодымной защиты зданий, сооружений.

42. Основные типы системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

43. Требования пожарной безопасности к системам оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях, сооружениях.

44. Обеспечение безопасной эвакуации людей из зданий и сооружений. Знаки безопасности. Планы эвакуации.

Деятельность пожарной охраны, тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ

1. Виды и основные задачи пожарной охраны.
2. Структура Государственной противопожарной службы.
3. Общие требования пожарной безопасности к поселениям и городским округам по размещению подразделений пожарной охраны.
4. Этапы боевых действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ.
5. Оперативный штаб на месте пожара. Назначение, состав, права и обязанности должностных лиц.
6. Структура управления боевыми действиями при тушении пожаров и ликвидации последствий ЧС в детских, дошкольных и учебных заведениях.
7. Структура управления боевыми действиями при тушении пожаров и ликвидации последствий ЧС на предприятиях добычи, хранения ГЖ и ГГ.
8. Структура управления боевыми действиями при тушении пожаров и ликвидации последствий ЧС на предприятиях с наличием электроустановок под высоким напряжением.
9. Структура управления боевыми действиями при тушении пожаров в условиях низких температур.
10. Предварительное планирование действий по тушению пожаров проведению аварийно-спасательных работ.
11. Управление силами и средствами на пожаре. Основные принципы управления.
12. Принципы, методы и формы тактической подготовки начальствующего состава пожарной охраны.
13. Модели управления действиями нескольких пожарно-спасательных подразделений при тушении пожаров.
14. Методика подготовки руководителя пожарно-тактического учения, разработка тактического замысла учения.
15. Методика подготовки разбора пожара.
16. Назначение, цель и методика расчёта сил и средств по тушению пожаров и ликвидации ЧС на объектах защиты.
17. Работа оперативного штаба на месте пожара по организации взаимодействия с подразделениями различных министерств и ведомств.
18. Методика принятия решений при тушении пожаров и ликвидации ЧС на объектах защиты.
19. Принятие и реализация решения на тушение пожара (ликвидацию ЧС).

Пожарная техника и аварийно-спасательная техника

1. Классификация пожарной техники.
2. Коленчатые подъемники: назначение, общее устройство, вывозимое оборудование, особенности оперативного развертывания. Правила безопасности при работе с коленчатыми подъемниками.
3. Пожарные автолестницы: назначение, устройство, вывозимое оборудование, особенности работы.
4. Назначение, виды, комплектация гидравлического аварийно-спасательного инструмента.
5. Требования к средствам индивидуальной защиты органов дыхания и зрения пожарных.
6. Классификация мобильных средств пожаротушения.
7. Техническое обслуживание пожарной техники. Виды ТО, сроки проведения. Ответственность за своевременное и качественное обслуживание.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

№1

По результатам контрольного (надзорного) мероприятия ПАО «Резерв» было выдано предписание об устранении нарушений требований в области гражданской обороны. Данной организацией это предписание было обжаловано в суде. Судом первой инстанции предписание было отменено. Определите: может ли суд второй инстанции признать данное предписание подлежащим исполнению?

№2

Составить по результатам контрольного (надзорного) мероприятия - плановой выездной проверки объекта надзора предписание по устранению нарушений обязательных требований пожарной безопасности.

Исходные данные для выполнения задания.

ПАО «Стандарт». Директор – Громов Степан Михайлович. Адрес: г. Н-ск, ул. Тарасова д. 13. Проверка проводилась с 01 сентября по 08 сентября 2021 г.

Нарушения норм и правил пожарной безопасности:

1. С сотрудниками не проведен противопожарный инструктаж.
2. Отсутствуют планы эвакуации людей в случае пожара.
3. Помещения не укомплектованы первичными средствами пожаротушения.

Распоряжение о проведении проверки подписано 10 августа 2021 г. № 90 начальником ОНДиПР г. Н-ска УНДиПР ГУ МЧС России по Н-ской области капитаном внутренней службы Тренивым Олегом Львовичем.

Лицо, уполномоченное на проведение проверки – инспектор ОНДиПР г. Н-ска УНДиПР ГУ МЧС России по Н-ской области старший лейтенант внутренней службы Панев Александр Иванович.

№3

Составить по результатам контрольного (надзорного) мероприятия - плановой выездной проверки объекта надзора акт контрольного (надзорного) мероприятия.

Исходные данные для выполнения задания.

ПАО «Самсунг». Директор – Жижина Ольга Ивановна. Адрес: г. Н-ск, ул. Строительная д. 57. Проверка проводилась с 01 октября по 08 октября 2021 г.

Нарушения норм и правил пожарной безопасности:

1. Отсутствуют планы эвакуации людей на случай возникновения пожара.
2. С сотрудниками не проведен противопожарный инструктаж.
3. На путях эвакуации отсутствуют знаки пожарной безопасности.

Распоряжение о проведении проверки подписано 23 сентября 2021 г. № 28 начальником ОНДиПР г. Н-ска УНДиПР ГУ МЧС России по Н-ской области майором внутренней службы Лисиным Иваном Львовичем.

Лицо, уполномоченное на проведение проверки – инспектор ОНДиПР г. Н-ска УНДиПР ГУ МЧС России по Н-ской области старший лейтенант внутренней службы Красин Евгений Евгеньевич.

№4

По результатам контрольного (надзорного) мероприятия ПАО «Гром» было выдано предписание об устранении нарушений требований в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Данной организацией это предписание было обжаловано в суде. Судом первой инстанции предписание было отменено. Определите: может ли суд второй инстанции признать данное предписание подлежащим исполнению?

№5

Составить по результатам контрольного (надзорного) мероприятия - плановой выездной проверки объекта надзора предписание по устранению нарушений обязательных требований пожарной безопасности.

Исходные данные для выполнения задания.

Областное государственное бюджетное учреждение Н-ский областной драматический театр. Директор – Клопов Никита Михайлович. Адрес: г. Н-ск, ул. Зверева, д. 79. Проверка проводилась с 02 августа по 06 августа 2021 г.

Нарушения норм и правил пожарной безопасности:

1. Отсутствуют планы эвакуации людей в случае пожара.
2. На путях эвакуации отсутствуют знаки пожарной безопасности.
3. Помещения не укомплектованы первичными средствами пожаротушения.

Распоряжение о проведении проверки подписано 23 июля 2021 г. № 50 начальником ОНДиПР г. Н-ска УНДиПР ГУ МЧС России по Н-ской области полковником внутренней службы Коробковым Петром Львовичем.

Лицо, уполномоченное на проведение проверки – инспектор ОНДиПР г. Н-ска УНДиПР ГУ МЧС России по Н-ской области капитан внутренней службы Плугин Александр Владимирович.

№6

Составить по результатам контрольного (надзорного) мероприятия - плановой выездной проверки объекта надзора акт контрольного (надзорного) мероприятия.

Исходные данные для выполнения задания.

Областное государственное бюджетное учреждение Н-ский областной музыкальный театр. Директор – Сергеев Антон Михайлович. Адрес: г. Н-ск, ул. Театральная, д. 7. Проверка проводилась с 13 октября по 19 октября 2021 г.

Нарушения норм и правил пожарной безопасности:

1. Отсутствуют планы эвакуации людей на случай возникновения пожара.
2. С сотрудниками не проведен противопожарный инструктаж.
3. Руководитель организации не обеспечил обработку горючего сценического оформления огнезащитными составами.

Распоряжение о проведении проверки подписано 01 октября 2021 г. № 25 начальником ОНДиПР г. Н-ска УНДиПР ГУ МЧС России по Н-ской области полковником внутренней службы Лыгиным Петром Львовичем.

Лицо, уполномоченное на проведение проверки – инспектор ОНДиПР г. Н-ска УНДиПР ГУ МЧС России по Н-ской области старший лейтенант внутренней службы Баграмян Александр Аванесович.

№7

Составить по результатам контрольного (надзорного) мероприятия - плановой выездной проверки объекта надзора протокол об административном правонарушении.

Исходные данные для выполнения задания.

Областное государственное бюджетное учреждение Н-ский областной драматический театр. Директор – Гирич Игорь Сергеевич. Адрес: г. Н-ск, ул. Прибрежная, д. 8. Проверка проводилась с 20 октября по 25 октября 2021 г.

Нарушения норм и правил пожарной безопасности:

1. На путях эвакуации допущено складирование различных горючих материалов, установка мебели.
2. Отсутствует приказ о назначении ответственного за пожарную безопасность.
3. Не назначено лицо, ответственное за приобретение, ремонт, сохранность и готовность к применению первичных средств пожаротушения.

Распоряжение о проведении проверки подписано 08 октября 2021 г. № 33 начальником ОНДиПР г. Н-ска УНДиПР ГУ МЧС России по Н-ской области майором внутренней службы Петровым Алексеем Львовичем.

Лицо, уполномоченное на проведение проверки – инспектор ОНДиПР г. Н-ска УНДиПР ГУ МЧС России по Н-ской области лейтенант внутренней службы Панин Александр Яковлевич.

№8

Составить по результатам контрольного (надзорного) мероприятия -плановой выездной проверки объекта надзора протокол об административном правонарушении.

Исходные данные для выполнения задания.

Областное государственное бюджетное учреждение Н-ский областной драматический театр. Директор – Дудаев Рамазан Степанович. Адрес: г. Н-ск, ул. Автомобильная, д. 1. Проверка проводилась с 20 октября по 22 октября 2021 г.

Нарушения норм и правил пожарной безопасности:

1. Отсутствуют планы эвакуации людей в случае пожара.
2. На путях эвакуации отсутствуют знаки пожарной безопасности.
3. Помещения не укомплектованы первичными средствами пожаротушения.

Распоряжение о проведении проверки подписано 07 октября 2021 г. № 45 начальником ОНДиПР г. Н-ска УНДиПР ГУ МЧС России по Н-ской области майором внутренней службы Ивановым Алексеем Львовичем.

Лицо, уполномоченное на проведение проверки – инспектор ОНДиПР г. Н-ска УНДиПР ГУ МЧС России по Н-ской области лейтенант внутренней службы Храмов Олег Яковлевич.

№9

Составить блок-схему производства по делу об административном правонарушении в области пожарной безопасности.

№10

Составить блок-схему рассмотрения жалоб на решения или действия (бездействие) должностных лиц контрольных (надзорных) органов в области пожарной безопасности.

№11

Определить категорию молниезащиты объекта для автозаправочной станции.

№12

Определить нормативный расход воды на нужды пожаротушения объединенного водопровода поселения и производственного объекта, расположенного вне населенном пункте, если в населенном пункте 40 тыс. человек населения, застройка 5 этажей, производственный объект категории В СОП, $W=26$ тыс m^3 – четыре здания, площадь предприятия $S=150$ га.

№13

Имеется объединенный хозяйственно–противопожарный водопровод двухэтажного производственного здания II степени огнестойкости категории В с высотой помещений 8 м и размерами в плане 110 x 30 м.

Определить расчетное количество пожарных струй, расход воды на внутреннее пожаротушение, параметры пожарного крана (радиус компактной струи, расстояние между пожарными кранами, диаметр пожарного крана,

давление у пожарного крана, диаметр насадка пожарного ствола, длину пожарного рукава) для данного здания с ссылками на нормативные документы.

№14

Дать заключение о соответствии требований норм выходов по условию пропускной способности из торгового зала, расположенного на 2-м этаже. При выявлении нарушения требований пожарной безопасности, составить предписание ГПН. Схематический план торгового зала, расположенного на 2-м этаже представлен на рисунке 1.

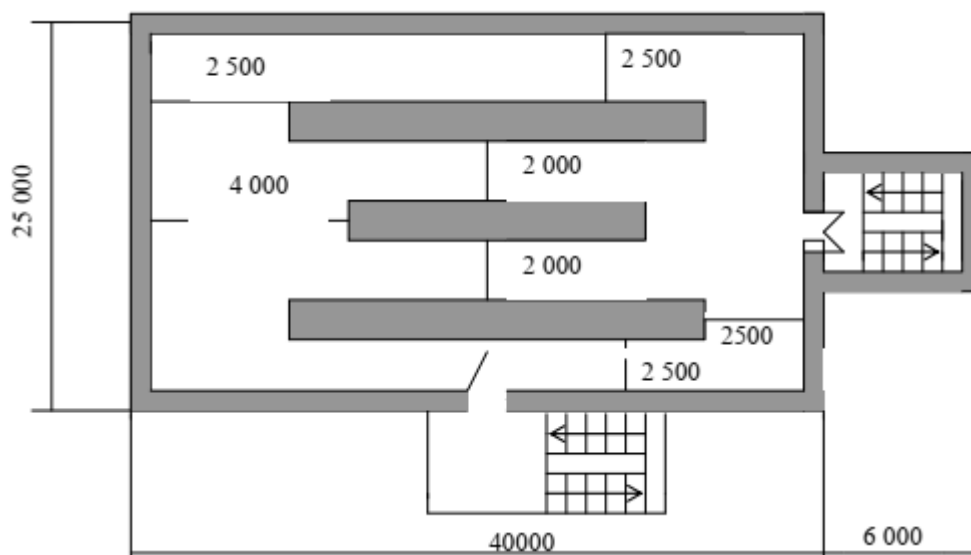


Рис. 1. Схематический план торгового зала, расположенного на 2-м этаже поселкового универмага

№15

В результате испытаний установлено, что гипсокартонные листы, применяемые в качестве отделочного материала для стен и потолков, имеют следующие характеристики пожарной опасности: горючесть Г1, воспламеняемость В2, дымообразующая способность Д3, токсичность Т2, распространение пламени РПЗ. Определить класс пожарной опасности данного строительного материала.

№16

Определите предел огнестойкости конструкций:

- кирпичная колонна, сечением 25×38 см;
- несущая стена: силикатный кирпич, толщина стены, оштукатуренной с двух сторон 10,5 см.
- плита перекрытия (покрытия) из легкого железобетона (керамзитобетон). Размеры плиты 5900×1500×220 мм. Рабочая арматура выполнена из стержней диаметром 8 мм. Класс арматуры А-III. Защитный слой состоит из бетона толщиной 20 мм. Опирание по двум сторонам. Плита сплошная. Отношение длительно действующей части нагрузки к полной нормативной равно 0,5.

№17

Определить допустимость применения покрытия для пола класса пожарной опасности КМ2 в торговом зале вместимостью 200 человек, расположенном в торговом центре.

№18

Определить категорию здания промышленного предприятия по взрывопожарной и пожарной опасности.

S = 300 м ² «В3»	S = 150 м ² «А»	S = 150 м ² «В1»	S = 150 м ² «В3»
	S = 450 м ² «В3»		

S – площадь помещения; «А», «В1» - категория помещения

№19

Определить категорию здания промышленного предприятия по взрывопожарной и пожарной опасности.

S = 500 м ² «Б» АУПТ	S = 250 м ² «В1»	S = 250 м ² «В2»	S = 250 м ² «В1»
	S = 750 м ² «Д»		

S – площадь помещения;
«Б», «В1» - категория помещения;
АУПТ – автоматическая установка пожаротушения

№20

Обосновать необходимость защиты установками пожарной сигнализации. Определить тип, количество автоматических пожарных извещателей для защиты продовольственного склада. Размеры помещения 28м-16м-6м. Потолок плоский.

№21

Обосновать необходимость защиты установками пожарной сигнализации. Определить тип, количество автоматических пожарных извещателей для защиты помещения библиотеки. Размеры помещения 28м-14м-5м. Потолок плоский.

№22

Обосновать необходимость защиты установками пожарной сигнализации. Определить тип, количество автоматических пожарных извещателей для защиты административного здания. Размеры помещения 40м-20м-4м. Потолок плоский.

№23

Определить исходные данные и составить схему гидравлического расчета спринклерной установки автоматического пожаротушения для помещения деревообрабатывающего производства. Размеры помещения 50м-20м-4,2м. Применить ороситель диаметром 10 мм (К- фактор 0,35, давление у оросителя 0,1МПА)

№24

Определить исходные данные и составить схему гидравлического расчета спринклерной установки автоматического пожаротушения для помещения текстильного производства. Размеры помещения 40м-24м-5м. Применить ороситель диаметром 12 мм (К- фактор 0,47, давление у оросителя 0,1МПА)

№25

Пожар возник в подвальном помещении размером 20x15x3,5 м. Требуется рассчитать необходимое количество ГПС-600 для тушения данного пожара, запас пенообразователя с учетом коэффициента разрушения пены $K_3=3$ и требуемый объем воды на тушения пожара.

№26

Определить напор на насосе АЦ-5-40 (43253) и количество рукавов при подаче воды по одной магистральной линии из прорезиненных напорных рукавов диаметром 77 мм к двум стволам аналогичным по характеристикам стволу РСК-50 с диаметром насадка 13 мм и стволу РС-70 с диаметром насадка 19 мм. Расстояние от водоисточника (река) до места пожара составляет 180 м, подъем местности 8 м, а максимальный подъем стволов на пожаре 6 м.

№27

Для тушения пожара требуется подать три ствола аналогичных по характеристикам стволу РСК-50 с диаметром насадка 13 мм, при условии, что напор на стволе составляет величину равную 40 м.вод.ст. Расстояние от места пожара водоисточника (водонапорная башня) 2 км. Определить количество автоцистерн АЦ-3,2-40/4(43253) необходимых для подвоза воды, если скорость движения автомобиля равна 40 км/ч. Средний расход заправки составляет 15 л/с.

№28

Определить требуемый напор на насосе АЦ-5-40 (43253) установленной на пожарный водоем (ПВ-400) при подаче двух ГПС-600 по двум магистральным линиям из прорезиненных рукавов диаметром 77 мм через пеноподъемник для тушения пожара в наземном резервуаре высотой 10 м. Расстояние до водоисточника 150 м.

№29

Для тушения пожара необходимо обеспечить работу двух стволов аналогичных по характеристикам стволу РСК-50 с диаметром насадка 13 мм и одного ствола РС-70 с диаметром насадка 19 мм, при напоре на стволе 40 (м.вод.ст.), максимальный подъем стволов на пожаре 10 м. Ближайший водоисточник – река, на расстоянии 1500 м от места пожара. Определить число автоцистерн АЦ-3-40(4326), если они укомплектованы прорезиненными рукавами диаметром 77 мм.

№30

Для тушения пожара необходимо подать три ствола ОРТ – 50 с расходом 3 л/с. Определить необходимое количество автоцистерн АЦ-3-40(4326) для подвоза воды из озера, расположенного на расстоянии 1500 м. Заправку автоцистерн осуществляют от МП-800. Средняя скорость движения автоцистерн 30 км/ч.

№31

Определить предельное расстояние подачи лафетного ствола ЛСД-С20У с производительностью 20 л/с и время работы по одной магистральной линии от пожарной автоцистерны с максимальным напором на насосе 90 м.вод.ст., установленной на водоисточник ПВ-200.

№32

Определить время работы двух стволов ГПС-600 при наличии на автоцистерне 280 литров пенообразователя.

№33

Определить объем воздушно-механической полученной при работе трех стволов ГПС-2000 при наличии 650 литров пенообразователя и 10000 литров воды.

№34

Определить требуемый объем пенообразователя для получения 40 м^3 воздушно механической пены при работе двух ГПС-600.

№35

Определить время работы двух стволов ГПС-2000 и объем полученной воздушно-механической пены при наличии 300 литров пенообразователя и 2000 литров воды.

№36

Определить требуемый объем воды для получения 80 м^3 воздушно механической пены при работе четырех ГПС-600.

№37

Цех по получению стирола, взрывоопасная смесь образуется при аварии. Выбрать норму исполнения электродвигателя для установки в данном цехе.

№38

Определить тип зоны защиты при использовании одиночного тросового молниеотвода для здания высотой 8 м и размерами в плане 15×7 м, расположенного в Владимирской области, помещения которого согласно ПУЭ относятся к зоне класса В-Ia.

№39

Определить интенсивность испарения бензола при скорости воздушного потока в помещении 0,2 м/с и температуре воздуха 30°C .

№40

Определить категорию склада волокна по взрывопожарной и пожарной опасности. В помещении хранится 1500 кг хлопка и 300 кг капрона. Размеры помещения: $10 \times 14 \times 3,5$ м. Температура в помещении 18°C . Низшая теплота сгорания хлопка – 15,70 МДж/кг, капрона – 31,09 МДж/кг. Минимальное расстояние от поверхности пожарной нагрузки до нижнего пояса ферм перекрытия Н – 2 м.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩИХ

На вступительном испытании по специальности поступающий должен показать знания в объеме направления подготовки бакалавриата «Техносферная безопасность» по следующим направлениям:

- организация государственного надзора в области пожарной безопасности,
- организация государственного надзора в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера,
- организация государственного надзора в области гражданской обороны;
- обеспечение пожарной безопасности объектов защиты;
- деятельность пожарной охраны;
- тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;
- пожарная и аварийно-спасательная техника.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Вступительное испытание по дисциплине «Специальность» проводится в устной форме. Экзаменуемому перед началом испытания выдается:

- билет с номером, включающим пять заданий;

- экзаменационный лист со штампом.

Строго запрещается делать какие-либо пометки на листе ответа. Все листы, выдаваемые поступающим, должны быть проштампованы печатью учебно-методического центра или факультета заочного обучения института заочного обучения, переподготовки и повышения квалификации. Ответы на вопросы билета могут идти в произвольном порядке. В случае несогласия с решением или оценкой преподавателя-экзаменатора поступающий может подать апелляцию.

8. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ПОСТУПАЮЩИХ

В процессе сдачи вступительных испытаний поступающие обязаны:

- выполнять все команды преподавателей-экзаменаторов;
- быть дисциплинированными;
- соблюдать форму обращения с экзаменующими преподавателями в соответствии с требованиями строевого устава.

После оглашения итогов сдачи вступительных испытаний экзаменуемый имеет право выразить свое несогласие с количеством баллов, о чем должен сообщить письменно в апелляционную комиссию.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Вступительные испытания проходят в форме устного экзамена на территории Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России.

Используемый инвентарь и оборудование:

- учебная аудитория;
- доска;
- мел;
- лазерная указка;
- экзаменационные билеты.

10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ

Основная литература:

1. Задачник по пожарной тактике: учебное пособие / А.В. Наумов, А.О. Семенов, Д.В. Тараканов, Ю.П. Самохвалов. - Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 190 с.
2. Семенов А.О., Баканов М.О., Тараканов Д.В. Модели мониторинга и управления при ликвидации крупных пожаров. ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 127 с.
3. Комельков В.А., Еловский В.С., Самойлов Д.Б., Орлов Е.А. Автоматические установки водяного пожаротушения. Учебное пособие. – Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013-131с.
4. Пожарная безопасность в строительстве: учебник/ А.В. Вагин [и др.].- СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2013. - 192 с. (эл. ресурс).

5. Михалин В.Н., Винокуров М.В., Наконечный С.Н., Шабунин С.А., Акулова М.В. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: учебное пособие/– Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 158 с.
6. Пучков В.А., Дагиров Ш.Ш., Агафонов А.В. Пожарная безопасность: учебник под общ. ред. В. А. Пучкова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2014. – 877 с.(эл. ресурс).
7. Терещнев В.В. Пожарная тактика. Книга 1. Основы. Екатеринбург; ООО издательство "Калан" 2014. - 268с.
8. Назарычев А.Н. Пожарная безопасность электроустановок: учебник / А.Н. Назарычев, С.Н. Животягина, В.А. Грунцев; Под ред. И.А. Малого и А.Н. Назарычева: - Иваново.: Ивановский институт ГПС МЧС России, 2010.-700с.
9. Моисеев Ю.Н., Терещнев В.В. Пожарная техника. Книга 2. Мобильные средства пожаротушения. Учебное пособие. ИИ ГПС МЧС России, 2013. -159 с.
10. Моисеев Ю.Н., Терещнев В.В., Харламов Р.И. Пожарная техника. Книга 3. Пожарное и аварийно-спасательное оборудование. – Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2016. – 124 с.
11. Салихова А.Х. «Пожарная безопасность технологических процессов»: учебное пособие / А.Х. Салихова, Е.В. Ширяев, А.Н. Песикин, С.А. Сырбу – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017.- 217 с.

Дополнительная литература:

1. Баканов М.О., Белорожев О.Н. Тактика тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ: терминологический словарь. ИПСА ГПС МЧС России 2018. - 140 с.
2. Терещнев В.В. Расчёт параметров развития и тушения пожаров (Методика. Примеры, Задания) / Терещнев В.В.- Екатеринбург: ООО «Калан», 2012.-460с.
3. Терещнев В.В., Шурыгин М.А., Атаманов Т.Н., Илеменов М.В. "Шпаргалка" РТП. Расчет параметров насосно-рукавных систем с помощью таблиц. Екатеринбург; ООО издательство "Калан" 2014-116с.
4. Федоров А. В., Членов А. Н. Проектирование систем автоматизации пожаровзрывоопасных технологических процессов. Групповое упражнение по дисциплине «Производственная и пожарная автоматика». Ч. I. «Производственная автоматика для предупреждения пожаров и взрывов»: Учебное пособие. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2011. – 31 с.

Нормативная литература:

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 №195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

5. Федеральный закон Российской Федерации от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации».
6. Федеральный закон Российской Федерации от 12 февраля 1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
7. Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
8. Федеральный закон от 25 декабря 2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции».
9. Федеральный закон Российской Федерации от 23 мая 2016 № 141-ФЗ «О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
10. Федеральный закон Российской Федерации от 04 мая 2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
11. Федеральный закон от 31.07.2020 № 247 «Об обязательных требованиях Российской Федерации».
12. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».
13. Указ Президента Российской Федерации от 16 августа 2021 г. № 478 «О Национальном плане противодействия коррупции на 2021 - 2024 годы».
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.2020 № 1108 «О проведении на территории Российской Федерации эксперимента по досудебному обжалованию решений контрольного (надзорного) органа, действий (бездействия) его должностных лиц».
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 июля 2020 г. № 1128 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 июля 2020 г. № 1131 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры».
18. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 августа 2020 г. № 1325 «Об утверждении Правил оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска».
19. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2020 г. № 1084 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска».
20. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.10.2020 № 1662 «О внесении изменений в Положение о федеральном государственном пожарном надзоре».

21. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2020 г. № 1485 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
22. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 июня 2021 г. №1007 «О федеральном государственном надзоре в области гражданской обороны».
23. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 июня 2021 г. № 1013 «О федеральном государственном надзоре в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций».
24. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2012 № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре».
25. Постановление Правительства Российской Федерации от 07.10.2020 № 1614 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах».
26. Приказ МЧС России от 16.10.2017 № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».
27. Приказ Минтруда России от 23.12.2014 № 1100н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы».
28. Приказ МЧС России от 25.10.2017 № 467 «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах».
29. Приказ МЧС России от 21.11.2008 № 714 «Об утверждении Порядка учета пожаров и их последствий».
30. Приказ МЧС России № 737 от 01.10.2020 «Об утверждении Руководства по организации материально-технического обеспечения Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».
31. Приказ МЧС России от 2 июля 2021 г. № 424 «Об утверждении индикативных показателей для федерального государственного лицензионного контроля (надзора) за деятельностью по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры и индикативных показателей для федерального государственного лицензионного контроля (надзора) за деятельностью по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».
32. Приказ МЧС России от 7 июня 2021 г. № 364 «Об утверждении перечня индикаторов риска нарушения обязательных требований при осуществлении федерального государственного пожарного надзора».
33. Приказ МЧС России от 15 июля 2021 г. № 472 «Об утверждении перечня органов государственного пожарного надзора и их должностных лиц, осуществляющих государственный надзор за реализацией органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления полномочий в области пожарной безопасности».

34. Приказ МЧС России от 23 июля 2021 г. № 488 «Об утверждении индикативных показателей, применяемых при осуществлении федерального государственного пожарного надзора».
35. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 31 марта 2021 г. № 151 «О типовых формах документов, используемых контрольным (надзорным) органом».
36. Распоряжение МЧС России от 3 сентября 2021 г. № 777 «Об утверждении типовых форм документов, используемых должностными лицами органов государственного пожарного надзора при осуществлении федерального государственного пожарного надзора».
37. ГОСТ Р 50409-1992 «Генераторы пены низкой кратности».
38. ГОСТ 52283-2004 «Насосы центробежные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».
39. ГОСТ Р 53247-2009 «Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы, обозначения».
40. Методическое руководство по организации и порядку эксплуатации пожарных рукавов (утверждены заместителем министра МЧС России генерал-полковником внутренней службы А.П. Чуприяном 14.11.2007, г. Москва).
41. ГОСТ Р 53325-2012 Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний.
42. СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».
43. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».
44. СП 3.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
45. СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с Изменением №1).
46. СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование Требования пожарной безопасности.
47. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение.
48. СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации.
49. СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод.
50. СП 12.13130-2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с Изменением №1).
51. СП 484.1311500.2020. Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.
52. СП 485.1311500.2020. Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

53. СП 486.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требований пожарной безопасности.

54. Методические рекомендации по изучению пожаров, утвержденные 27.02.2013 № 2-4-87-2-18.

55. Организационно-методические указания по тактической подготовке начальствующего состава ФПС МЧС России, утвержденные 28.06.2007 № 43-1889-18.

56. Приложение к письму МЧС России от 01.03.2013 № 43-956-18 «О Методических рекомендациях по составлению планов и карточек тушения пожаров», утвержденные 27.02.2013 № 2-4-87-1-18.

57. Приложение к письму МЧС России от 26.05.2010 № 43-2007-18 «Методические рекомендации по действиям подразделений федеральной противопожарной службы при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ».

58. Рекомендации по обеспечению пожарной безопасности объектов инфраструктуры крупных мероприятий международного уровня, утвержденные заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору А.М. Супруновским 22.05.2020 г.

59. Методика проведения профилактической работы в жилом секторе, утвержденная заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору А.М. Супруновским 30.03.2020 г. № 2-4-71-7.

60. Методические рекомендации по предупреждению гибели и травматизма несовершеннолетних на пожарах, утвержденные заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору А.М. Супруновским 30.03.2020 г. № 2-4-71-8.

61. Руководство по соблюдению отдельных требований правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390, утвержденное заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – главным государственным инспектором Российской Федерации по пожарному надзору А.М. Супруновским 30.03.2020 г. № 2-4-71-6.

Электронные ресурсы:

1. www.gost.ru.
2. www.garant.ru.
3. www.mchs.gov.ru.

4. Образовательный сервер Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. – Режим доступа: <http://192.168.32.106/eduserver/>
5. Электронная библиотека академии доступна по адресу <http://Bibliomchs37.ru>.
8. Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России сеть Интранет по адресу: 10.46.0.45.