

**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»**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Ивановской  
пожарно-спасательной академии  
ГПС МЧС России  
генерал-лейтенант внутренней службы



И.А. Малый  
2024 г.

« 23 »

июля

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки  
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль «Пожарная безопасность»

Квалификация выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
очная, заочная

Иваново 2024

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «25» мая 2020 г. № 680 и основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Программа рассмотрена на совместном заседании УНК «Пожаротушение», УНК «Государственный надзор», кафедры основ гражданской обороны и управления в ЧС

Протокол № 6/14/12 от «15» мая 2024 г.

Программа одобрена на Ученом совете Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России

Протокол № 6 от «23» мая 2024 г.

Программу разработали:

Начальник УНК «Пожаротушение»  
подполковник внутренней службы  
д-р техн. наук, доцент



М.О. Баканов

Начальник УНК «Государственный надзор»  
полковник внутренней службы  
канд. техн. наук, доцент



Д.Б. Самойлов

Начальник кафедры пожарной безопасности  
объектов защиты  
(в составе УНК «Государственный надзор»)  
полковник внутренней службы  
канд. техн. наук, доцент



В.А. Комельков

Начальник кафедры государственного надзора и  
экспертизы пожаров  
(в составе УНК «Государственный надзор»)  
полковник внутренней службы  
канд. пед. наук, канд. техн. наук, доцент



А.А. Лазарев

Начальник кафедры пожарной тактики и основ  
аварийно-спасательных и других неотложных работ  
(в составе УНК «Пожаротушение»)  
подполковник внутренней службы  
канд. техн. наук



С.Н. Никишов

Начальник кафедры эксплуатации пожарной  
техники средств связи и малой механизации  
(в составе УНК «Пожаротушение»)  
подполковник внутренней службы  
канд. техн. наук, доцент

А.Д. Семенов

Начальник кафедры пожарно-строевой,  
физической подготовки и ГДЗС  
(в составе УНК «Пожаротушение»)  
полковник внутренней службы  
канд. пед. наук, доцент

В.А. Смирнов

Начальник кафедры механики, ремонта и деталей  
машин (в составе УНК «Пожаротушение»)  
полковник внутренней службы  
канд. техн. наук, доцент

В.В. Киселев

Старший преподаватель кафедры основ  
гражданской обороны и управления в ЧС  
подполковник внутренней службы

П.В. Данилов

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цель и задачи государственной итоговой аттестации	5
2.	Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы	5
3.	Объем, формы и срок государственной итоговой аттестации	5
4.	Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации	6
5.	Результаты освоения образовательной программы	8
6.	Программа государственного экзамена	12
7.	Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена	15
8.	Порядок выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к защите выпускной квалификационной работы	16
9.	Требования к выполнению выпускной квалификационной работы	18
10.	Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы	19
11.	Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	20
12.	Особенности проведения государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий	23
13.	Порядок проведения апелляции по результатам государственной итоговой аттестации	23
14.	Информационные технологии, используемые при проведении государственной итоговой аттестации	24
15.	Материально-техническая база, необходимая для проведения государственной итоговой аттестации	25
16.	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен и соотнесенных со всеми освоенными компетенциями, с рекомендациями по подготовке и перечнем литературы	27
17.	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Шаблон заявления обучающегося на прохождение государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий	69



## **1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации**

1.1. Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность основных профессиональных образовательных программ, соответствующим требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 (уровень бакалавриата).

1.2. Задачами ГИА являются:

– проверка уровня сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по направлению подготовки 20.03.01 (уровень бакалавриата), профиль «Пожарная безопасность» с учетом видов деятельности, на которые ориентирована программа;

– принятие решения о присвоении квалификации (степени) «бакалавр» по результатам ГИА и выдаче документа о высшем образовании;

– разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК).

## **2. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы**

2.1. ГИА представляет собой Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» образовательной программы, в полном объеме относится к базовой части, является обязательной и завершается присвоением квалификации «бакалавр».

## **3. Объем, формы и срок государственной итоговой аттестации**

3.1. Объем ГИА составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

3.2. Государственная итоговая аттестация обучающихся в академии проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы.

3.3. На проведение государственной итоговой аттестации выделяется 6 недель.

3.4. Государственная итоговая аттестация проводится в сроки согласно календарного учебного графика академии на соответствующий учебный год, утвержденного начальником академии.

## **4. Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации**

4.1. К прохождению ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по основной образовательной программе высшего

образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль Пожарная безопасность.

4.2. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

4.3. Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

4.4 Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

4.5. Для проведения государственной итоговой аттестации в организации создаются государственные экзаменационные комиссии. Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в академии создаются апелляционные комиссии. Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии действуют в течение календарного года.

4.6. Комиссии создаются в академии по каждой специальности и направлению подготовки, или по каждой образовательной программе, или по ряду специальностей и направлений подготовки, или по ряду образовательных программ.

4.7. Комиссии создаются в академии по каждой специальности и направлению подготовки, или по каждой образовательной программе, или по ряду специальностей и направлений подготовки, или по ряду образовательных программ.

4.8. Председателем апелляционной комиссии является начальник академии (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное начальником академии - на основании приказа академии).

4.9. На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии руководитель организации назначает секретаря указанной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

4.10. На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии руководитель организации назначает секретаря указанной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

4.11. Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколах заседания государственных экзаменационных комиссий по приему

государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя и членов государственных экзаменационных комиссий о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Протоколы заседаний комиссий подписываются председателями. Протоколы заседания государственных экзаменационных комиссий также подписываются секретарями государственных экзаменационных комиссий. На основании протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий секретарями составляются сводные экзаменационные ведомости государственной экзаменационной комиссии о результатах приема государственного экзамена по специальности (направлению подготовки).

4.12. Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственных экзаменов и (или) требования к ВКР и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты ВКР, утвержденные академией, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

4.13. Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания приказом академии утверждается расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций. Расписание доводится до сведения обучающегося, председателя и членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов ВКР.

При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

4.14. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения.

4.15. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в иных случаях), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить секретарю государственной экзаменационной комиссии документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).



4.16. Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

4.17. Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в академии на период времени, установленный приказом академии, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося приказом академии ему может быть установлена иная тема ВКР.

## 5. Результаты освоения образовательной программы

5.1. ГИА проверяет уровень сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности как результатов освоения образовательной программы. Распределение компетенций по аттестационным испытаниям представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение компетенций по аттестационным испытаниям

Код и наименование компетенции выпускника	ГЭ	ВКР
Универсальные компетенции выпускников		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		+
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		+
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		+
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	+	
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие	+	

общества в социально историческом, этическом и философском контекстах		
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	+	
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	+	
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	+	
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		+
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	+	
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	+	
<b>Общепрофессиональные компетенции выпускников</b>		
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	+	
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, опираясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	+	
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности		+
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		+
<b>Профессиональные компетенции выпускников</b>		
ПК-1 Способен понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения, способен прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах в помещениях, зданиях и сооружениях, открытых технологических установках, использовать методики определения пожарно-технических характеристик строительных конструкций, зданий и сооружений, технологического оборудования по критериям надежности и работоспособности		+
ПК-2 Способен на основе законов теплофизики и	+	

термодинамики прогнозировать характер и размеры зон воздействия опасных факторов и их сопутствующих проявлений, применять действующие расчетные и экспериментальные методики, проводить анализ пожарной опасности и обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от негативных воздействий опасных факторов пожаров		
ПК-3 Способен на основе законов электротехники прогнозировать и оценивать пожарную опасность, осуществлять разработку способов и мер обеспечения пожарной безопасности электроустановок и электротехнических изделий		+
ПК-4 Способен разрабатывать графическую документацию, рассчитывать и моделировать различные технические системы в целях решения задач пожарной безопасности, в том числе с применением средств автоматизированного проектирования		+
ПК-5 Способен систематизировать требования пожарной безопасности для оценки соответствия и разработки комплекса мероприятий, направленных на решение задач обеспечения пожарной безопасности объектов защиты на основе противопожарного нормирования и риск-ориентированного подхода		+
ПК-6 Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды		+
ПК-7 Способен оценивать техническую готовность и организовывать рациональную эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, технических систем защиты и средств связи, осуществлять их классификацию и применение в сфере своей профессиональной деятельности, в том числе при ведении боевых действий по тушению пожаров, выполнению аварийно-спасательных работ		+
ПК-8 Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач по внедрению и эксплуатации систем противопожарной защиты, анализу и контролю технических средств обеспечения пожарной безопасности, способен проводить обследование систем противопожарной защиты	+	
ПК-9 Способен оценивать поведение материалов и конструкций, устойчивость зданий и сооружений при пожаре, соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, решать инженерные задачи при оценке соответствия материалов и конструкций требованиям пожарной безопасности	+	
ПК-10 Способен применять правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности, разрабатывать мероприятия, направленные на решение задач обеспечения пожарной безопасности объектов защиты, в том числе технологических процессов производств		+
ПК-11 Способен участвовать в деятельности и проводить обучение по вопросам пожарной безопасности, безопасности		+

жизнедеятельности, охраны труда и защиты окружающей среды в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность в сфере общего и профессионального образования		
ПК-12 Способен осуществлять теоретическую и практическую подготовку личного состава пожарно-спасательных подразделений по видам и формам профессиональной деятельности к действиям в условиях пожара и ведения аварийно-спасательных работ, в том числе организовывать выполнение и выполнять упражнения (нормативы) по пожарно-стрессовой, пожарно-тактической, газодымозащитной и физической подготовке	+	
ПК-13 Способен осуществлять разработку организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях пожарной охраны, осуществлять документационное обеспечение повседневной деятельности, в том числе с соблюдением режима секретности и информационной безопасности	+	
ПК-14 Способен прогнозировать и осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по ее результатам принимать управленческие решения по организации и предварительному планированию оперативно-тактических действий по тушению пожаров на различных видах объектов, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций		+
ПК-15 Способен руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров на различных видах объектов, ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	+	
ПК-16 Способен использовать теоретические знания и практические навыки при решении профессиональных задач по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде и при выполнении других видов специальных работ, в том числе в условиях опасности для жизни и здоровья		+
ПК-17 Способен участвовать в деятельности местного пожарно-спасательного гарнизона в целях выполнения задач караульной и гарнизонной службы, организовывать волонтерскую и добровольческую деятельность, направленную на решение задач пожарной безопасности, осуществлять информирование в сфере пожарной безопасности и вести противопожарную пропаганду	+	
ПК-18 Способен участвовать в кадровом, психологическом, материально-техническом и финансовом обеспечении оперативно-служебной деятельности подразделений федеральной противопожарной службы	+	
ПК-19 Способен осуществлять деятельность по обеспечению противопожарного режима на предприятиях и в организациях, способен осуществлять проведение мероприятий, направленных на профилактику нарушений обязательных требований пожарной безопасности		+



ПК-20 Способен осуществлять федеральный государственный надзор в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		+
ПК-21 Способен осуществлять федеральный государственный пожарный надзор, проводить контрольные (надзорные) и профилактические мероприятия, способен к осуществлению административно-правовой и административно-процессуальной деятельности в области пожарной безопасности, а также деятельности по применению мер административного воздействия, способен к осуществлению официального статистического учета и ведению статистической отчетности по пожарам и их последствиям	+	
ПК-22 Способен устанавливать обстоятельства происшествий, связанных с пожарами, осуществлять деятельность, предусмотренную действующим законодательством по делам о пожарах, экспертную деятельность в сфере пожарной безопасности		+

## 6. Программа государственного экзамена

6.1. Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности обучающихся. Государственный экзамен проводится устно и/или письменно.

6.2. Прием государственных экзаменов проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК) с участием не менее двух третей от количества членов ГЭК (без учета председателя) в присутствии председателя ГЭК.

6.3. Учебно-методическим центром составляется график распределения обучающихся по дням работы ГЭК. На основе данного графика формируются рабочие экзаменационные ведомости по приему государственного экзамена для каждого члена комиссии и сводные экзаменационные ведомости.

6.4. При проведении государственного экзамена на каждого обучающегося секретарем комиссии заполняется протокол с указанием номера билета, перечня вопросов и результата его ответа. Каждый протокол подписывается председателем и секретарем ГЭК.

6.5. В аудитории проведения государственного экзамена обеспечивается наличие питьевой воды для обучающихся и членов комиссии.

6.6. Перед началом экзамена обучающиеся приглашаются в аудиторию. Председатель ГЭК знакомит присутствующих с приказом о создании ГЭК (зачитывает его), представляет состав ГЭК.

6.7. Секретарь ГЭК раскладывает на столе все экзаменационные билеты в присутствии членов ГЭК.

6.8. Обучающимся напоминают общие рекомендации по подготовке ответов.

6.9. Экзамен проводится в устной и/или письменной форме. При устной форме проведения экзамена обучающимся рекомендуется подготовить свои ответы по экзаменационному билету в письменной форме. Запись ответов на вопросы

экзаменационного билета делается на экзаменационных бланках для ответов обучающихся, с печатью учебно-методического центра.

6.10. В аудитории остаются пять-шесть обучающихся, остальные покидают аудиторию. Обучающиеся берут билеты, называют его номер, получают экзаменационный бланк и занимают индивидуальное место за столами для подготовки ответов.

6.11. Председатель ГЭК объявляет о начале экзамена и сообщает обучающимся о времени на подготовку ответа. При устном экзамене на подготовку обучающимся предоставляется, как правило, 30 минут. При письменном экзамене - как правило, 1 час.

6.12. При устном экзамене обучающийся, подготовившись к ответу, информирует секретаря о готовности и садится за экзаменационный стол. В это время секретарь ГЭК приглашает в аудиторию следующего обучающегося.

6.13. Право выбора порядка ответа предоставляется обучающемуся. Комиссия дает возможность обучающемуся дать полный ответ по всем вопросам билета.

6.14. Не допускается деление состава ГЭК на подкомиссии для одновременного приема государственного экзамена у нескольких обучающихся.

6.15. Если при подготовке ответа на государственном экзамене обучающийся пользовался не разрешенными справочными материалами, средствами связи, члены комиссии принимают решение о замене экзаменационного билета обучающемуся. Интервал времени, первоначально отведенный на подготовку данному обучающемуся, как правило, не продлевается. В случае повторного нарушения процедуры сдачи государственного экзамена обучающимся ГЭК принимает решение об удалении его с экзамена, после чего принимается решение о выставленной оценке.

6.16. В конце каждого заседания комиссии, при обязательном присутствии председателя, заполняется сводная экзаменационная ведомость по приему государственного экзамена. В сводной ведомости каждому обучающемуся проставляется одна итоговая оценка, которая определяется в результате обсуждения мнений членов комиссии.

6.17. Председатель сообщает обучающимся итоги заседания ГЭК и оглашает выставленные оценки.

6.18. Государственный экзамен проводится по утвержденной академией программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

6.19. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

6.20. Вопросы экзаменационного билета проверяют сформированность и степень владения обучающимся теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности всего перечня компетенций, проверяемых на государственном экзамене.

6.21. В экзаменационный билет включается три теоретических вопроса, одна задача или практическое задание, а также вопрос на иностранном языке:

*первый вопрос* - теоретический вопрос по специальным дисциплинам в области пожарно-профилактического направления;

*второй вопрос* – теоретический вопрос по специальным дисциплинам в области пожаротушения;

*третий вопрос* – теоретический вопрос по специальным дисциплинам в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера;

*четвертый вопрос* – решение задач по дисциплинам подготовки бакалавра по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» для контроля усвоения расчетных методик или выполнение прикладных упражнений на тренажерах Многофункционального учебно-тренажерного комплекса подготовки пожарных и спасателей;

*пятый вопрос* – вопрос на иностранном языке по дисциплинам подготовки бакалавра по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность».

6.22. Предварительное ознакомление обучающихся с экзаменационными билетами не разрешается.

6.23. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен с рекомендациями по подготовке и перечнем рекомендуемой литературы, представлены в Приложении 1.

## **7. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена**

7.1. Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» на основании устной беседы обучающегося с членами ГЭК по вопросам билета и дополнительным вопросам.

7.2. Каждый член комиссии принимает решение по оценке результата устного ответа обучающегося и фиксирует его в своей рабочей экзаменационной ведомости.

7.3. Итоговая оценка вносится в протокол по приему государственного экзамена. А также вносится в зачетную книжку обучающегося и подтверждается подписью председателя и всех присутствовавших на заседании комиссии членов ГЭК.

7.4. Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и деятельностью МЧС России, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать материал, не допускает ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.



Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если – обучающийся усвоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большим затруднением выполняет практические задания, задачи.

7.5. При получении оценки «неудовлетворительно» обучающийся считается не сдавшим экзамен.

## **8. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к защите выпускной квалификационной работы**

8.1. Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности.

8.2. Не позднее, чем за 6 месяц до начала производственной (преддипломной) практики обучающийся, завершающий освоение основной профессиональной образовательной программы, обязан согласовать тему ВКР со своим научным руководителем и график ее подготовки. Согласованный с научным руководителем график подготовки ВКР утверждается начальником (заведующим) кафедрой и доводится до сведения обучающегося и учебно-методического центра. Закрепление за обучающимся темы ВКР и научного руководителя (при необходимости – консультанта) производится приказом академии.

8.3. В течение всего периода подготовки обучающимся ВКР научный руководитель обязан отслеживать выполнение обучающимся графика подготовки ВКР и, в случае существенного нарушения его сроков, докладывать об этом начальнику (заведующему) кафедрой.

8.4. В течение 10 дней после завершения производственной практики, в соответствии с графиком учебного процесса, на заседании кафедры необходимо заслушать сообщения всех научных руководителей ВКР о ходе их подготовки и соответствии утвержденным графикам подготовки ВКР. Внесение уточнений в тему ВКР и (или) по кандидатуре научного руководителя (консультанта) разрешается не позднее 15 дней до защиты ВКР.

8.5. Не позднее, чем за 5 рабочих дней до начала защиты ВКР, в соответствии с расписанием государственной итоговой аттестации, на кафедрах должна быть организована предзащита ВКР. На предзащите в обязательном порядке должны присутствовать обучающиеся, их научные руководители и комиссия по предзащите, назначаемая начальником (заведующим) кафедрой. В состав комиссии по предзащите включается не менее 3-х преподавателей. Председателем комиссии по предзащите является начальник (заведующий) кафедрой либо его заместитель. Результаты предзащиты оформляются протоколом заседания кафедры.

8.6. В случае если обучающийся не явился на заседание комиссии по предзащите по неуважительной причине, он обязан пройти предзащиту в сроки, установленные кафедрами в рамках утвержденного графика учебного процесса.

8.7. В случае если обучающийся по результатам предзащиты получил отрицательное решение комиссии по предзащите, он обязан повторно пройти предзащиту, устранив выявленные замечания. При этом на основании решения комиссии по предзащите учебно-методическим центром, таким обучающимся могут быть установлены более поздние сроки защиты ВКР в рамках утвержденного календарного учебного графика.

8.8. В случае если обучающийся не явился на заседание комиссии по предзащите по уважительной причине, подтвержденной документально, кафедрой дополнительно назначается срок проведения предзащиты для этого обучающегося.

8.9. После проведения процедуры предзащиты кафедры обязаны подать рапорт в учебно-методический центр о допуске обучающихся к защите ВКР.

8.10. Ученый совет академии утверждает перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся. Перечень тем доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) академия может в установленном порядке предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом академии закрепляется руководитель ВКР из числа научно-педагогического состава академии и при необходимости консультант (консультанты).

8.11. После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель ВКР подготавливает письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР подготавливает письменный отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

8.12. ВКР по программе бакалавриата подлежит рецензированию.

Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется академией одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся сотрудниками (работниками) кафедры, либо факультета (института), либо академии, в которой выполнена ВКР. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет в академию письменную рецензию на указанную работу.

Если ВКР имеет междисциплинарный характер, она направляется академией нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается академией.

8.13. Обучающийся ознакомливается с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

8.14. ВКР, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

8.15. Тексты ВКР, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются академией в электронно-библиотечной системе академии и проверяются на объём заимствования. Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе академии, проверки на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается локальным нормативным актом академии.

8.16. По результатам предварительной защиты ВКР, а также при наличии грамотно оформленного текста ВКР, графического материала, аннотации, составленной обучающимся, отзыва руководителя, рецензии и справки об антиплагиате не позднее, чем за 5 дней до защиты принимается решение о допуске ВКР к защите, которое отражается на титульном листе ВКР за подписью начальника (заведующего) выпускающей кафедры.

## **9. Требования к выполнению выпускной квалификационной работы**

9.1. ВКР представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень его подготовленности к профессиональной деятельности, степень сформированности компетенций за весь период обучения в академии. В процессе выполнения ВКР обучающийся систематизирует и закрепляет полученные знания, навыки и умения, решая конкретные профессиональные задачи. Успешная защита ВКР, с учетом прохождения государственного экзамена (при наличии его в составе государственной итоговой аттестации), является основанием для присвоения обучающемуся соответствующей квалификации и выдаче ему документа установленного образца.

9.2. Формой ВКР выпускника бакалавриата является дипломный проект, который является самостоятельно выполненной работой, связанной с решением определенных научно-исследовательских, научно-технических, технических и/или организационно-экономических, а также других задач, вытекающих из содержания и объема подготовки по соответствующему направлению. Тематика ВКР бакалавриата должна быть ориентирована на решение профессиональных задач и отражать уровень его фундаментальной подготовки.

9.3. В процессе выполнения ВКР обучающийся должен продемонстрировать следующие навыки:

- 1) самостоятельной работы, учитывающие сложившиеся в стране социальные, экологические, экономические и политические условия развития;
- 2) решения актуальных задач на уровне современных достижений науки и техники;
- 3) систематизации, закрепления и расширения теоретических знаний по соответствующему направлению при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач;



4) анализа и оптимизации проектно-конструкторских и конструкторско-технологических решений, формулировки выводов и положений по результатам выполненной работы, а также её публичной защиты;

5) владения современными информационными технологиями, в том числе, сетевыми;

6) выполнения экспериментальных исследований в процессе проектирования и проведения научно-исследовательских работ;

7) работы с отчетной статистической и патентной документацией, плановыми и методическими материалами, а также с отечественной и иностранной литературой по тематике ВКР.

9.4. Выполнение ВКР должно быть ориентировано на создание проекта или проведение исследования на уровне, предполагающем их практическое применение.

9.5. В дипломном проекте обязательно наличие экономического раздела или технико-экономического раздела, подразумевающего проведение расчета экономической целесообразности предполагаемых мероприятий.

9.6. ВКР должна проходить проверку на объем заимствования, в том числе содержательного характера, выявления неправомерных заимствований (плагиата) с использованием электронной системы проверки на плагиат в библиотеке академии с приложением справки, которую подписывает работник библиотеки академии. Требования к уровню оригинальности текста ВКР определяются в зависимости от специфики ее формы. Уровень оригинальности текста ВКР в форме проекта не может быть менее 50%.

9.7. ВКР должна быть сброшюрована (скреплена) таким образом, чтобы обеспечить свободное чтение ВКР и исключить несанкционированную замену листов после допуска к защите. Рекомендуется использовать для этих целей специальную папку с твердым переплетом. Сопроводительные документы (аннотация, отзыв научного руководителя, рецензия, справка о результатах проверки в электронной системе «Антиплагиат») прикрепляются перед титульным листом ВКР в отдельных файлах.

9.8. ВКР должна быть оформлена в соответствии с требованиями действующего Положения о выпускных квалификационных работах в Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России.

## **10. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы**

10.1. Защита ВКР осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии, утверждаемой в установленном порядке. Начало работы ГЭК возможно при наличии ее кворума (не менее 2/3 списочного состава и обязательном присутствии председателя ГЭК) и в присутствии обучающихся, допущенных к защите ВКР по графику, утверждённому учебно-методическим центром. В день комиссия заслушивает не более 12 защит ВКР. На защиту допускаются все желающие по предварительному согласованию с председателем ГЭК. Перед началом работы ГЭК председатель обращается к обучающимся, знакомит их с членами ГЭК и оглашает регламент защиты ВКР (время для презентации, порядок обсуждения, критерии оценки и т.д.).



10.2. К защите ВКР на основании приказа академии допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план, включая прохождение предзащиты на кафедре.

10.3. После завершения защиты всех ВКР, предусмотренных графиком на текущий день, объявляется перерыв для обсуждения членами комиссии итогов защиты и выставления окончательных оценок обучающимся. После принятия членами ГЭК окончательного решения об уровне оценок по защите ВКР в аудиторию приглашаются все обучающиеся, защищавшие в этот день свои ВКР.

10.4. Председательствующий объявляет обучающимся окончательные итоги защиты ВКР.

10.5. Решение ГЭК об итоговой оценке ВКР учитывает мнение руководителя и рецензента (при наличии) в целом. В основу итоговой оценки защиты членами ГЭК закладываются следующие критерии:

- 1) содержание ВКР;
- 2) соответствие ВКР требованиям ФГОС ВО (для программ ВО) по соответствующей специальности (направлению подготовки);
- 3) практическая значимость полученных результатов;
- 4) профессиональная грамотность и логика изложения материала в ВКР;
- 5) качество графической части и презентационного (раздаточного) материала;
- 6) качество доклада при защите ВКР;
- 7) грамотность, обоснованность и полнота ответов на вопросы, заданные во время защиты, и на замечания рецензента (при наличии);
- 8) наличие публикаций в научных изданиях, выступлений обучающегося на научных конференциях по теме ВКР и иных научных достижений.

10.6. Результаты ВКР оцениваются: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Если по итогам защиты ВКР обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», он допускается к повторной защите не раньше, чем через 6 месяцев. В случае повторного прохождения государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося и на основании его личного рапорта (заявления) может быть принято решение об установлении иной темы ВКР. Данное решение оформляется приказом академии.

10.7. Итоговая оценка за ВКР вносится в сводную экзаменационную ведомость и протокол. А также вносится в зачетную книжку обучающегося, и подтверждается подписью председателя и всех присутствовавших на заседании комиссии членов ГЭК.

## **11. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

11.1. Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

11.2. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

11.3. Все локальные нормативные акты академии по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

11.4. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

11.5. В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

1) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

2) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

3) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

4) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

11.6. Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **12. Особенности проведения государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий**

12.1. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий



определяются локальными нормативными актами академии. При проведении государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий должны быть обеспечены идентификация личности обучающихся и контроль соблюдения требований, установленных указанными локальными нормативными актами.

### **13. Порядок проведения апелляции по результатам государственной итоговой аттестации**

13.1. По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

13.2. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

13.3. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

13.4. Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо ВКР, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты ВКР).

13.5. Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом и доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

13.6. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного

испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в срок, установленный апелляционной комиссией.

13.7. При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

13.8. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

13.9. Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в академии в соответствии с ФГОС.

13.10. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

#### **14. Информационные технологии, используемые при проведении государственной итоговой аттестации**

12.1. Аппаратное обеспечение:

- персональный компьютер с подключением к сети Интернет со скоростью доступа не менее 2 Мбит/с;
- веб-камера, микрофон и аудиокolonки или наушники.

12.2. Программное обеспечение:

- пакет офисных приложений Microsoft Office Standard 2013 Russian (или его аналог с сопоставимым функционалом), включающий текстовый процессор Word, табличный процессор Excel, программу подготовки и просмотра презентаций PowerPoint;

- веб-браузер Mozilla Firefox или Google Chrome (или их аналоги);
- система видео-конференц-связи Adobe Connect Pro (или её аналоги с сопоставимым функционалом), поддерживающая аудио- и видеозапись сеанса связи.

12.3. Информационно-справочные системы:

- Цифровая среда Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. – Режим доступа: <http://192.168.32.106/eduserver/>
- Электронная библиотека академии «MCHS books». <http://Bibliomchs37.ru>.
- Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России сеть Интранет по адресу: **10.46.0.45**.

### **15. Материально-техническая база, необходимая для проведения государственной итоговой аттестации**

15.1. Аудитория для проведения государственной итоговой аттестации должна быть оснащена презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

1. Мультимедийный проектор, экран.
2. Ноутбук.
3. Калькулятор.
4. Лазерный дальномер.
5. Натурные образцы электрооборудования.
6. Учебно-лабораторный стенд «Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Минитроник-8».
7. Пожарный прибор управления «С 2000-АСИГ».
8. Взрывозащищенный пожарный извещатель ИП 101-07.
9. Контрольно-пусковой узел с клапаном DV-5.
10. Дренчерная установка пожаротушения.
11. Модульная установка порошкового автоматического пожаротушения.
12. Прибор приемно-контрольный управления радиорасширитель охранно-пожарный «Стрелец».
13. Приемно-контрольные приборы автоматической пожарной сигнализации.
14. Контрольно-пусковой узел с клапаном AV-1.
15. Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «А-20».
16. Спринклерная водозаполненная установка пожаротушения.
17. Радиостанции носимые Alinco DJ-495.
18. Портативный универсальный течеискатель-хроматограф АХТ-ТИ.
19. Анализатор магнитных характеристик стальных изделий КИМ 2М.
20. Тестер отжига проводов ТОН 01 ЭП.
21. Лабораторный стенд «Устройство защитного отключения».
22. Бланки постановлений о возбуждении уголовного дела, об отказе в возбуждении уголовного дела.
23. Бланки постановления о назначении судебной экспертизы.
24. Образцы СИЗОД, СКЛД-1, оборудование обслуживающего поста и базы ГДЗС.
25. АЦ-3,2-40/2 (433114).
26. АИР-40-800 (43253).
27. АСМ -41-02-2М2 (27057).
28. Бензорез.

29. Комплект ГАСИ.

30. Многофункциональный учебно-тренажерный комплекс подготовки пожарных и спасателей:

- Центр управления в кризисных ситуациях (учебный);
- класс оперативно-тактической подготовки;
- класс ситуационного моделирования.

31. Боевая одежда и снаряжение пожарных:

- боевая одежда пожарного;
- каска пожарного;
- пояс пожарный спасательный;
- карабин пожарный спасательный;
- топор пожарный поясной;
- специальная защитная обувь;
- средства защиты рук пожарных.

32. Пожарный инструмент и оборудование:

- штурмовая лестница;
- выдвижная пожарная лестница;
- спасательная веревка;
- комплект спасательного снаряжения;
- рукава пожарные;
- стволы пожарные;
- разветвления трехходовые;
- аварийно-спасательный инструмент.



## Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

### Вопросы

1. Нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи.
2. Понятие нормы языка. Признаки нормы. Виды норм. Изменчивость и вариативность языковых норм.
3. Соблюдение норм как признак речевой культуры личности и общества.
4. Понятие «документ», «служебный документ», «реквизит», «формуляр документа».
5. Языковые формулы официальных документов. Общие правила официальной документации.
6. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи.
7. Особенности русской и зарубежной школ делового письма.
8. Ответ заявителю: структура, речевые формулы, типичные ошибки.
9. Письменное информационное сообщение для СМИ в чрезвычайных ситуациях.

### Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Технологии публичных выступлений по чрезвычайным ситуациям.
2. Письменная деловая речь.

Литература:

1. Войтик Н. В. Речевая коммуникация: / Н. В. Войтик. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2017. - 125 с.
2. Русский язык и культура речи. Современная языковая ситуация: учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Козырев, В. Д. Черняк. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 181 с.
3. Крюкова Н.А. Русский язык и культура речи: Методические указания к практическим занятиям для обучающихся. – Иваново, 2011.
4. Иванова А.Ю. Русский язык в деловой документации: учебник и практикум для вузов / А. Ю. Иванова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 157 с.
5. Риторика и культура речи : учебное пособие / Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова. - 11-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 537 с.
6. Стернин И.А. Практическая риторика: учебное пособие для студентов учреждений высш. проф. образования. – М., 2012.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах

## Вопросы

1. Мораль, справедливость, право и процесс формирования личности.
2. Какие меры предпринимало руководство СССР в начале Великой Отечественной войны, для отражения нападения фашистской Германии?
3. Какими причинами была обусловлена централизация управления пожарной охраной?
4. В связи с чем был принят закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?
5. Распифруйте аббревиатуру РСЧС.
6. Какие противопожарные меры были приняты во время правления Петра Великого?
7. Кто осуществляет непосредственное организационно -методическое руководство планированием действий РСЧС?
8. Когда был создан Всероссийский центр мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера («Центр Антистихия»)?
9. Какое значение имел огонь для развития человечества?
10. Как относились к огню древние славяне?
11. Когда был принят «Наказ о градском благочинии» и в чем его значение для истории пожарной охраны России?

## Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Личность и социальная среда.
2. Советский Союз в годы Второй мировой войны (1939 – 1945 гг.) Великая Отечественная война советского народа (1941-1945 гг.).
3. Зарождение и становление советской пожарной охраны.
4. Образование и развитие МЧС России.
5. Борьба с пожарами в дореволюционной России.
6. Борьба с огнем в древности.

Литература:

1. Электронное учебное пособие по философии для обучающихся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», направлениям подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (профили «Пожарная безопасность», «Защита в чрезвычайных ситуациях»), 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» »/А.А. Обрезков, А.А. Туманов. – Иваново: ИВИ ГПС МЧС России, 2014.
2. История России: учебник/ А.С. Орлов, В.А. Георгиев, Н.Г. Георгиева, Т.А. Сивохина – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2020. –528 с.
3. Новичкова Н.Ю. История пожарной охраны. Практикум: учебное пособие Иваново, 2021.130 с.
4. Абрамов. В.А. История пожарной охраны. Ч.1. М., 2005. – 284 с.

5. Повичкова Н.Ю. История пожарной охраны (курс лекций): учебное пособие: Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2014 – 103 с.

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

### Вопросы

1. Образование как социальный феномен.
2. Образование как педагогический процесс.
3. Содержание и средства образования.
4. Психика, поведение и деятельность.
5. Характеристика деятельности.
6. Индивидуально-психологические особенности личности и их учет в профессиональной деятельности сотрудников.
7. Сущность социализации и ее стадии.
8. Понятие о социализации, адаптации.
9. Роль обучения в развитии личности.

### Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Образование как социальный феномен.
2. Образование как педагогический процесс.
3. Содержание и средства образования.
4. Психика, поведение и деятельность.
5. Характеристика деятельности.
6. Индивидуально-психологические особенности личности и их учет в профессиональной деятельности сотрудников.
7. Сущность социализации и ее стадии.
8. Понятие о социализации, адаптации.
9. Роль обучения в развитии личности.

Литература:

1. Слостенин В.А., Капирин В.П. Психология и педагогика: Учебник для бакалавров. – М.: Юрайт, 2013. – 609 с.

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

### Вопросы

1. Профессиональное выгорание. Фазы эмоционального выгорания.
2. Группы факторов риска развития профессионального выгорания.
3. Основные направления профилактики негативных последствий профессионального стресса.

4. Роль и место психологического сопровождения деятельности специалистов МЧС России в системе профилактики негативных последствий профессионального стресса.

5. Психологическая готовность руководителя подразделения МЧС России к принятию управленческих решений, управленческие компетенции руководителя подразделения МЧС России.

6. Нравственный облик руководителя подразделения МЧС России. Нравственные последствия принимаемых решений.

7. Принятие управленческого решения как один из аспектов управленческой деятельности. Роль принятия решения в организации процесса управления.

8. Система приемов и методов саморегуляции.

9. Нервно-мышечная релаксация. Снижение мышечного напряжения.

10. Методы и приемы профилактики ПТСР. Дебрифинг. Цель и задачи дебрифинга. Условия проведения психологического дебрифинга.

11. Психологическая устойчивость. Компоненты психологической устойчивости.

12. Профессиональное выгорание. Фазы эмоционального выгорания.

13. Организация труда и отдыха специалистов экстремального профиля в условиях чрезвычайных ситуаций как профилактика негативных последствий профессионального стресса.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Стресс и особенности его проявления в профессиональной деятельности специалиста МЧС России.

2. Психологические аспекты принятия управленческих решений в экстремальных ситуациях.

3. Теоретические аспекты принятия управленческого решения.

Литература:

1. Мигунова Ю.С., Королева С.В. Экстремальная психология: учебное пособие для обучающихся очной и заочной форм обучения по специальности 20.05.01 – «Пожарная безопасность», по направлению подготовки 20.03.01 – «Техносферная безопасность». - Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 146 с.

2. Психологические аспекты принятия управленческих решений в экстремальных ситуациях: Учебное пособие по специальности 20.05.01 – «Пожарная безопасность» и направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» / Мигунова Ю.С., Королева С.В. - Иваново: ИЦНИ ИИСА ГПС МЧС России, 2017. - 130 с.

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов



## Вопросы

1. Негативные факторы техносферы.
2. Негативные факторы производственной среды.
3. Понятие загрязняющих веществ.
4. Медико-тактическая характеристика эпидемических очагов.
5. Медико-тактическая характеристика зон радиоактивного загрязнения при авариях на радиационно-опасных объектах.
6. Медико-тактическая характеристика очагов поражения аварийно-химически опасными веществами (АХОВ).
7. Экологические последствия использования порошков при тушении пожаров.
8. Экологические последствия использования хладоновых огнетушащих составов.
9. Экологические последствия использования пенных огнетушащих составов.
10. Поражающие факторы источников ЧС природного, техногенного и военного характера, воздействие их на организм человека.
11. Особенности оказания медицинской помощи при авариях на пожаро-взрывоопасных объектах.
12. Основные задачи, организационная структура, оснащение и возможности медицинских сил, принимающих участие в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

## Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Основные принципы обеспечения экологической безопасности в техносфере.
2. Медико-тактическая характеристика катастроф.
3. Принципы обеспечения экологической безопасности при тушении пожаров.
4. Управленческие и организационные вопросы взаимодействия со службой медицины катастроф в условиях чрезвычайной ситуации.

Литература:

1. Зейнетдинова О.Г. Основы общей экологии: учебное пособие/ О. Г. Зейнетдинова, Б. С. Морозкин, А. А. Лазарев - ИПСА ГПС МЧС России, 2017. - 88 с.
2. Королева С.В. Оперативное прогнозирование медицинской обстановки в чрезвычайных ситуациях и методики расчета санитарных потерь: учебное пособие по специальностям 280104.65 – «Пожарная безопасность», 280103.65 – «Защита в чрезвычайных ситуациях» и направлению подготовки 280700.62 – «Техносферная безопасность» (гриф УМО РАЕ) / С.В. Королева. – Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2014. – 164 с.
3. Медицина катастроф (вопросы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени) [Электронный ресурс]: учебник (гриф «Допущено...» МЧС России) / П.В. Авитисов,....С.В.

Королева и др./ под редакцией П.В. Авитисова. – Химки: АГЗ МЧС России, 2015. – 351с. // ЕВЭБ МЧС России.

4. Королева С.В. Медицина катастроф. Курсантская шпаргалка: учебное пособие для курсантов и студентов всех форм обучения по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» и направлению подготовки 20.03.01 – «Техносферная безопасность» по профилям «Пожарная безопасность» и «Защита в ЧС». – Иваново: ИвПСА ГПС МЧС России, 2015. – 96 с.

5. Зейнетдинова О.Г., Шарабанова И.Ю., Костылев Д.Н., Морозкин Б.С. Экологические последствия природных и техногенных чрезвычайных ситуаций. Учебное пособие по специальности 20.05.01 - «Пожарная безопасность», по направлениям подготовки 20.03.01 – «Техносферная безопасность», 38.03.04. – «Государственное и муниципальное управление» - Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2017. - 112 с.

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

### Вопросы

1. Сущность отрасли и характеристика основных отраслей.
2. Интегрированные бизнес-структуры.
3. Управление производительными силами.
4. Понятие и сущность экономических потерь от пожаров.
5. Экологические потери от пожара: методы определения и учета.
6. Функции и роль системы обеспечения пожарной безопасности при создании и сохранении национального богатства страны.
7. Сущность и понятие научно-технического прогресса в противопожарной защите.
8. Порядок финансирования органов управления и подразделений Государственной противопожарной службы.

### Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Материально-техническое обеспечение деятельности организаций отрасли.
2. Экономическая эффективность ресурсного обеспечения.
3. Экономическая эффективность ресурсного обеспечения в области пожарной безопасности.
4. Ущерб от пожаров и его экономическая оценка.
5. Функции и роль системы обеспечения пожарной безопасности при создании и сохранении национального богатства страны

Литература:

1. Коршунов В.В. Экономика организации (предприятия): учеб. и практикум для прикл. бакалавриата / В.В. Коршунов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2016. - 407с.

2. Экономика государственных и муниципальных предприятий: учебник / ред. И.Д. Мацкуляк. – М.: РАГС, 2010. – 488с.

3. Закинчак А. И. Экономика пожарной безопасности: учебное пособие / А. И. Закинчак, С. В. Найденова, А. А. Елизарова. – Иваново : ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 115 с. (электронный ресурс).

4. Присяжнюк Н.Л., Александров Г.В., Кузьмичев И.И. и др. Экономика пожарной безопасности: Учеб. пособие. - М. : Академия ГПС МЧС России, 2009. - 248 с.

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

### Вопросы

1. Предмет уголовного права.
2. Источники уголовного права.
3. Понятие уголовного закона, его специфические черты. Понятие Общей и Особенной частей УК РФ.
4. Понятие преступления, его признаки.
5. Стадии совершения преступления: приготовление к преступлению, покушение на преступление, понятие оконченного преступления.
6. Понятие уголовного наказания, его цели и задачи.

### Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Стадии совершения преступления: приготовление к преступлению, покушение на преступление, понятие оконченного преступления.
2. Понятие уголовного наказания, его цели и задачи.
3. Освобождение от уголовной ответственности и уголовного наказания.

### Литература:

1. Мухаев Р. Т. Правоведение: учеб. для вузов / Р. Т. Мухаев. - 3-е изд., перераб. доп. - М.: ЮНИТИ-Дана, 2016. - 431 с.
2. Цветков М.Ю. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Ю. Цветков, И. Н. Пустовалова. - Иваново: ИВИ ГПС МЧС России, 2014. - 170 с.
3. Кульков В. В. Уголовный процесс: методика предварительного следствия и дознания: учеб. пособие для вузов / В. В. Кульков, П. В. Ракчеева ; ред. В. В. Кульков. - М.: Юрайт, 2017. - 288 с.
4. Федеральный закон Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ «Уголовный кодекс Российской Федерации».

ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач



в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

### Вопросы

1. Минимальные и достаточные условия возникновения и последующего распространения пламени по газо-, паро-, пыле-воздушным смесям и твердым горючим материалам.
2. Основные физико-химические явления при пожарах. Механизм формирования опасных факторов пожара.
3. Методика оценки пожарной опасности веществ.
4. Показатели, характеризующие динамику внутренних пожаров?
5. Постоянный государственный контроль (надзор).
6. Области применения математического моделирования динамики опасных факторов пожара в деятельности сотрудников ФПС ГПС МЧС России.
7. Современные программы, позволяющие выполнить моделирование динамики опасных факторов пожара.
8. Назовите современные достижения в области развития науки, техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении задач в области профессиональной деятельности дознавателя.
9. Назовите современные достижения в области развития науки, техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении задач в области профессиональной деятельности эксперта.
10. Назовите современные достижения в области развития науки, техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении задач в области профессиональной деятельности специалиста сотрудника СЭУ ФПС ИПЛ.
11. Какие техногенные процессы подлежат мониторингу?
12. При помощи каких технических средств проводится мониторинг лесных пожаров?
13. Какой информационный ресурс, разработанный МЧС России, позволяет узнавать об уровне природной опасности?
14. Как называется система, разработанная МЧС России, позволяющая проводить комплексное информирование и оповещение населения страны?
15. Какие технические средства используются для оповещения населения?
16. В каких случаях применяется авиация МЧС России?
17. Основы законодательства в области технического регулирования и обеспечения единства измерений.
18. Основы законодательства в области лицензирования отдельных видов деятельности.
19. Основы законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды и атмосферного воздуха.
20. Воздействие физических факторов на организм человека, системы компенсации неблагоприятных внешних условий.

21. Классы условий труда, физиология и психология трудовой деятельности. ПДУ, нормирование физических факторов среды обитания.
22. Медико-биологическая характеристика воздействия на организм человека химических факторов окружающей среды.
23. Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности.
24. Федеральные службы и федеральные агентства, решающие задачи в области охраны труда при Министерствах РФ.
25. Служба охраны труда на производстве, её задачи и функции.
26. Характеристика биологических факторов среды обитания.
27. Методы и способы оценки общего состояния человека (измерение пульса, артериального давления, дыхательных движений и т.д.).
28. Характеристика и порядок использования табельных и подручных средств для оказания первой помощи (ПП) пораженным в ЧС.
29. Мероприятия по защите населения в ЧС.
30. Лечебно-эвакуационное обеспечение в ЧС.
31. Требования нормативных документов к размещению пожарных кранов и выбору их диаметра.
32. Требования нормативных документов к размещению пожарных гидрантов на наружной водопроводной сети.
33. Требования нормативных документов, предъявляемые к насосным станциям.
34. Классификация взрывозащищённого электрооборудования. Определение. Уровни взрывозащиты.
35. Электрооборудование общего назначения. Определение, маркировка электрооборудование общего назначения.
36. Основные законы электрических цепей (законы Ома, Кирхгофа, Джоуля-Ленца).
37. Классификация насосов. Применение насосов в противопожарном водоснабжении.
38. Рабочие параметры насосов, применяемых в противопожарном водоснабжении.
39. Работа центробежного пожарного насоса на сеть. Рабочая точка.
40. Конструктивное выполнение молниезащиты. Требования к эксплуатации устройств молниезащиты.
41. Трёхфазный трансформатор и его устройство. Особенности автотрансформаторов. Пожарная опасность трансформаторов.
42. Электроизмерительные приборы: условные обозначения на шкалах, погрешности.
43. Информационные основы связи.
44. Общий принцип передачи сообщений. Методы и способы передачи данных.
45. Понятие о фиксированной связи, принципы ее организации.
46. Надёжность как свойство объекта, перечислите и дайте определения основных состояний и событий, которыми характеризуется надёжность.

47. В чем общность и отличия состояний «исправность» и «работоспособность» объекта, при каких условиях наступает предельное состояние объекта?

48. Классификация объектов по способности к восстановлению работоспособного состояния.

49. Сети связи, их элементы. Классификация сетей связи.

50. Телефонные линии и сети связи. Основы построения телефонных сетей.

51. Основные сети проводной связи в пожарно-спасательном гарнизоне.

52. Классификация отказов и их происхождение.

53. Показатели надёжности, их свойства.

54. Показатели безотказности технической системы. Статистическая и вероятностная характеристики безотказности.

### Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Физико-химические основы горения.
2. Пожаровзрывоопасные газо-, паро- и пылевоздушные смеси.
3. Диффузионное и кинетическое горение.
4. Открытые пожары.
5. Внутренние пожары.
6. Осуществление государственного контроля (надзора), муниципального контроля.
7. Методы прогнозирования динамики опасных факторов пожара в помещении.
8. Основные положения зонного моделирования динамики опасных факторов пожара в помещении.
9. Основные положения дифференциального метода моделирования динамики опасных факторов пожара в помещении.
10. Уголовно-правовая характеристика преступлений, связанных с пожарами.
11. Прогнозирование последствий чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера на территории РФ.
12. Основы государственного управления техносферной безопасностью.
13. Естественные системы защиты человека.
14. Система управления службой охраны труда на производстве.
15. Защита населения и личного состава пожарных команд в условиях ЧС.
16. Единые принципы спасения на догоспитальном этапе лечебно-эвакуационного обеспечения в ЧС.
17. Расходы воды и напоры в противопожарных водопроводах.
18. Противопожарное водоснабжение внутри зданий.
19. Обследование систем противопожарного водоснабжения.
20. Пожарная опасность силового и осветительного электрооборудования.
21. Выбор электрооборудования по условиям технологической среды.
22. Линейные электрические цепи.
23. Насосно-рукавные системы.

24. Противопожарное водоснабжение поселений, городских округов и промышленных объектов.
25. Молниезащита и защита от статического электричества.
26. Типовое электротехническое оборудование.
27. Информационные основы связи.
28. Основные понятия теории надёжности технических систем.
29. Информационные основы связи.

Литература:

1. Мочалова Т.А. Физико-химические основы горения: учебное пособие / Т.А.Мочалова, Д.В.Батов, А.В.Петров, Н.А.Таратанов – Иваново: ООНИ ЭКО ИВИ ГПС МЧС России, 2014. – 170с.
2. Батов Д.В. Физико-химические основы развития и тушения пожаров (курс лекций): учебное пособие. / Д.В. Батов, Т.А. Мочалова – Иваново: ООНИ ЭКО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2015. - 124 с.
3. Коноваленко Е.П., Океанская Ж.Л., Волкова Т.Н., Лазарев А.А. Коммуникативное взаимодействие в надзорно-профилактической деятельности МЧС России. Учебное пособие для курсантов, студентов и слушателей очной и заочной формы обучения по специальности 20.05.01 – «Пожарная безопасность» и направлению подготовки 20.03.01 – «Техносферная безопасность» – Иваново: ООНИ ИИСА ГПС МЧС России, 2019. – 116 с.
4. Федеральный закон Российской Федерации от 31.07.2020 №248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».
5. Прогнозирование опасных факторов пожара [Электронный ресурс]: практикум / Лапшин С.С. Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2022. URL: <http://bibliomchs37.ru/>.
6. Прогнозирование опасных факторов пожара. Дифференциальное моделирование пожара в здании: практикум [Электронный ресурс] / С.С. Лапшин, Е.А. Шварев. Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021. URL: <http://bibliomchs37.ru/book/5194/>.
7. Приказ МЧС России от 14.11.2022 №1140 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности».
8. СИГМА ПБ 5.1 («Sigma Fire Safety») Программа по расчету распространения опасных факторов пожара полевой моделью, эвакуации - индивидуально-поточной моделью, вероятности эвакуации, расчетной величины пожарного риска (Ф1-Ф5). Руководство пользователя [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://3ksigma.ru>.
9. Электронный интернет-курс по дисциплине «Прогнозирование опасных факторов пожара» [Электронный ресурс] / С.С. Лапшин, М.Ю. Овсянников. Режим доступа: <http://пофп.рф>.
10. RiskManager - программный комплекс для вычисления величины индивидуального пожарного риска для людей, находящихся в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности:



руководство пользователя [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nordsoftware.ru/programms/riskmanager/>.

11. Fenix+ 3. Программа для определения величины индивидуального пожарного риска: Руководство пользователя [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://mst.su/fenix>.

12. Расследование пожаров: Учебник / Галишев М.А., Шаранов С.В., Попов А.В. и др. СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2012. - 498 с.

13. Разумова, Е.Ф. Тактика сил РСЧС и ГО: учебное пособие (для обучающихся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность») / Е. Ф. Разумова, А. К. Кокурин. – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. – 279 с.

14. Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании».

15. Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.2011 №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

16. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

17. Беляков Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник / Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 354 с.

18. Каракеян В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник для бакалавров / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2014. - 455с. – Серия: бакалавр. Базовый курс.

19. Феоктистова О. Г. Безопасность жизнедеятельности (медико-биологические основы): Учебное пособие / О. Г. Феоктистова, Т. Г. Феоктистова, Е. В. Экзерцева. – Ростов н/д: Феникс, 2006. – 320с.

20. Жиганов К.В., Зейнетдинова О.Г., Титова Е.С. Медико-биологические основы безопасности: учебное пособие по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» - Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2022. - 182с.

21. Феоктистова О. Г. Безопасность жизнедеятельности (медико-биологические основы): Учебное пособие / О. Г. Феоктистова, Т. Г. Феоктистова, Е. В. Экзерцева. – Ростов н/д: Феникс, 2006. – 320с. (Высшее образование).

22. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации».

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

24. Королева С.В. Оперативное прогнозирование медицинской обстановки в чрезвычайных ситуациях и методики расчета санитарных потерь: учебное пособие по специальностям 280104.65 – «Пожарная безопасность», 280103.65 – «Защита в чрезвычайных ситуациях» и направлению подготовки 280700.62 – «Техносферная безопасность» (гриф УМО РАЕ) / С.В. Королева. – Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2014. – 164 с.

25. Медицина катастроф (вопросы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени) [Электронный ресурс]: учебник (гриф «Допущено...» МЧС России) / П.В. Авитисов,....С.В. Королева и др./ под редакцией П.В. Авитисова. – Химки: АГЗ МЧС России, 2015. – 351с. // ЕВЭБ МЧС России.

26. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение.

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

28. Никифоров А.Л. Учебное пособие «Пожарная безопасность электроустановок»: учебное пособие для самостоятельного изучения дисциплины/ А.Л. Никифоров, С.Н. Животягина– Иваново: ООНИ ЭКО Ивановского института ГПС МЧС России, 2014.- 158 с. (электронный ресурс).

29. Семенова К.В. Основы электротехники и электроники. Учебное пособие для самостоятельного изучения / К.В. Семенова.- Иваново: ИВИ ГПС МЧС России. 2011. - 97с.

30. Бубнов В.Б., Реппин Д.С., Зарубина Е.В. Противопожарное водоснабжение: Учебное пособие для обучающихся всех форм обучения по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» и по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (профиль подготовки «Пожарная безопасность»). – Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2017.- 82 с.

31. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

32. РД 34.21.122 – 87. Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.

33. Семенова, К.В. Основы и применение электрических машин в пожарной технике и установках противопожарной защиты: Учебное пособие по дисциплине «Электротехника и электроника» для курсантов, слушателей и студентов./К.В.Семенова, С.В.Гладков.- Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2010.-129с.(ГРИФ)

34. Жаворонков, М.А. Электротехника и электроника: учеб пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений /М.А. Жаворонков, А.В. Кузин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 400 с.

35. Зыков, В.И. и др. Автоматизированные системы управления и связь: учебник / В.И. Зыков, В.В. Степанов, А.Б. Мосягин, А.Н. Петренко; под общ. ред. проф. В.И. Зыкова. [Электронный ресурс] – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2019. – 457 с. [Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России, сеть Интранет по адресу: 10.46.0.45].

36. Мальцев, А.В. Организация связи и оповещения. Учебное пособие / Мальцев А.В., Волков В.В., Колбашов М.А., Дорохин Р.В. Изд. 2-е, перераб. и доп. [Электронный ресурс] – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2019. – 125 с.

37. Тимошенко С. П. Надежность технических систем и техногенный риск: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / С. П. Тимошенко, Б. М. Симонов. - М.: Юрайт, 2017. - 502 с.

38. Надёжность технических систем и техногенный риск: Электронное уч. пос. – М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС, 2013.

39. ГОСТ 27.003-2016 Надежность в технике (ССНТ). Состав и общие правила задания требований по надежности.

40. ГОСТ Р 27.002-2015. Надёжность в технике. Термины и определения.

ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления

### Вопросы

1. Правовое регулирование в области промышленной безопасности.
2. Классификация опасных производственных объектов.
3. Особенности применения принципов управления в области техносферной безопасности.
4. Порядок разработки паспортов безопасности на потенциально опасные объекты.
5. Порядок разработки декларации промышленной безопасности на опасный производственный объект.
6. Порядок составления экспертизы промышленной безопасности на опасный производственный объект.
7. Состояния в системе «человек-среда обитания».
8. Понятие загрязняющих веществ.
9. Мониторинг состояния окружающей среды.
10. Мероприятия по защите населения в ЧС.
11. Основы платы за загрязнение окружающей среды.
12. Медицинская сортировка.
13. Организация санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий.
14. Экологические последствия аварий, связанных с утечками, выбросами, разливами нефти.
15. Экологическая опасность ЧС на химически опасных объектах.
16. Экологическая опасность ЧС на радиационно-опасных объектах.
17. Мероприятия по защите населения при аварии на радиационно-опасном объекте на разных стадиях.
18. Организационные мероприятия профилактики радиационных поражений у спасателей до и в ходе ликвидации аварии на АЭС.
19. Основные причины, определяющие число человеческих жертв при ЧС.
20. Психологические механизмы адаптации в стрессовой ситуации. Копинг-механизмы. Защитные механизмы.
21. Динамика переживания травматической ситуации. Посттравматический рост личности.
22. Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР). Группы симптомов ПТСР. Диагностические критерии ПТСР. Факторы, влияющие на возникновение ПТСР.

23. Эффективность принятия индивидуального и коллективного управленческого решения в экстремальных условиях.

24. Особенности влияния внешних экстремальных условий на принятие управленческого решения.

25. Понятие экстремальной ситуации. Типы управленческих решений, характерных для экстремальных условий.

26. Острые реакции на стресс: определение, симптомы, виды.

27. Понятие «психологический кризис». Кризисы развития и кризисы жизни. Последствия кризисов. Факторы, способствующие преодолению кризисов и усугубляющие кризис.

28. Понятия экстремальной и чрезвычайной ситуации.

29. Эффективность принятия индивидуального и коллективного управленческого решения в экстремальных условиях.

30. Особенности влияния внешних экстремальных условий на принятие управленческого решения.

31. Понятие экстремальной ситуации. Типы управленческих решений, характерных для экстремальных условий.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Управление промышленной безопасностью.
2. Основы государственного управления техносферной безопасностью.
3. Основные принципы обеспечения экологической безопасности в техносфере.
4. Защита населения и личного состава пожарных команд в условиях ЧС.
5. Экономический механизм экологического права.
6. Единые принципы спасения на догоспитальном этапе лечебно-эвакуационного обеспечения в ЧС.
7. Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в ЧС.
8. Экологические последствия техногенных катастроф.
9. Управленческие и организационные вопросы взаимодействия со службой медицины катастроф в условиях чрезвычайной ситуации.
10. Медико-тактическая характеристика катастроф.
11. Стресс и особенности его проявления в профессиональной деятельности специалиста МЧС России.
12. Психологические аспекты принятия управленческих решений в экстремальных ситуациях.
13. Психологические основы профессиональной и психологической подготовки пожарных.

Литература:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Микрюков В. Ю. Безопасность в техносфере: Учебник. – М.: Вузовский учебник: ИИФРА-М, 2015. – 251 с.



3. Зейнетдинова О.Г. Основы общей экологии: учебное пособие/ О. Г. Зейнетдинова, Б. С. Морозкин, А. А. Лазарев - ИПСА ГПС МЧС России, 2017. - 88 с.

4. Королева С.В. Оперативное прогнозирование медицинской обстановки в чрезвычайных ситуациях и методики расчета санитарных потерь: учебное пособие по специальностям 280104.65 – «Пожарная безопасность», 280103.65 – «Защита в чрезвычайных ситуациях» и направлению подготовки 280700.62 – «Техносферная безопасность» (гриф УМО РАЕ) / С.В. Королева. – Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2014. – 164 с.

5. Тотай А.В., Корсаков А.В. Экология: учебник и практикум для прикладного бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 450 с.

6. Медицина катастроф (вопросы организации лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени) [Электронный ресурс]: учебник (гриф «Допущено...» МЧС России) / П.В. Авитисов,...С.В. Королева и др./ под редакцией П.В. Авитисова. – Химки: АГЗ МЧС России, 2015. – 351с. // ЕВЭБ МЧС России.

7. Зейнетдинова О.Г., Шарабапова И.Ю., Костылев Д.П., Морозкин Б.С. Экологические последствия природных и техногенных чрезвычайных ситуаций. Учебное пособие по специальности 20.05.01 - «Пожарная безопасность», по направлениям подготовки 20.03.01 – «Техносферная безопасность», 38.03.04. – «Государственное и муниципальное управление» - Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2017. - 112 с.

8. Королева С.В. Медицина катастроф. Курсантская программа: учебное пособие для курсантов и студентов всех форм обучения по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» и направлению подготовки 20.03.01 – «Техносферная безопасность» по профилям «Пожарная безопасность» и «Защита в ЧС». – Иваново: ИВПСА ГПС МЧС России, 2015. – 96 с.

9. Мигунова Ю.С., Королева С.В. Экстремальная психология: учебное пособие для обучающихся очной и заочной форм обучения по специальности 20.05.01 – «Пожарная безопасность», по направлению подготовки 20.03.01 – «Техносферная безопасность». - Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 146 с.

10. Психологические аспекты принятия управленческих решений в экстремальных ситуациях: Учебно пособие по специальности 20.05.01 – «Пожарная безопасность» и направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» / Мигунова Ю.С., Королева С.В. - Иваново: ИЦНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2017. - 130 с.

ПК-2 Способен на основе законов теплофизики и термодинамики прогнозировать характер и размеры зон воздействия опасных факторов и их сопутствующих проявлений, применять действующие расчетные и экспериментальные методики, проводить анализ пожарной опасности и обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от негативных воздействий опасных факторов пожаров

## Вопросы

1. Перечислите опасные факторы пожара.
2. Назовите предельно допустимые значения опасных факторов пожара.
3. Перечислите основные принципы выбора математических моделей для прогнозирования динамики опасных факторов пожара.
4. Перечень источников, используемых для получения исходных данных, необходимых для расчета величины индивидуального пожарного риска.
5. Перечислите инструменты, при помощи которых возможно получение (или проверка) исходных данных об объекте защиты для дальнейшего расчета величины индивидуального пожарного риска.
6. Влияние газообмена в начальной стадии пожара на параметр «коэффициент полноты сгорания» горючего материала.
7. Порядок определения времени блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара.
8. Порядок построения сценария возникновения и развития пожара в здании при выполнении расчетов величины индивидуального пожарного риска.
9. Перечислите основные принципы выбора математических моделей для прогнозирования динамики опасных факторов пожара.
10. Газовые законы.
11. Первый закон термодинамики.
12. Основные механические свойства, характеризующие поведение строительных материалов в условиях пожара.
13. Основные физические свойства, характеризующие поведение строительных материалов в условиях пожара.
14. Основные теплофизические свойства, характеризующие поведение строительных материалов в условиях пожара.
15. Классификация веществ и материалов (за исключением строительных, текстильных и кожевенных материалов) по пожарной опасности.
16. Классификация строительных, текстильных и кожевенных материалов по пожарной опасности.
17. Строение, химический состав и свойства древесины.
18. Процесс эвакуации людей.
19. Направления технических решений по защите людей при пожаре.
20. Параметры движения людских потоков. Расчетное и необходимое время эвакуации.
21. Электронитание систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения.
22. Порядок проверки работоспособности системы пожарной сигнализации.
23. Измерительные приборы давления, расхода, температуры.
24. Основные механические свойства, характеризующие поведение строительных материалов в условиях пожара.
25. Основные физические свойства, характеризующие поведение строительных материалов в условиях пожара.

26. Основные теплофизические свойства, характеризующие поведение строительных материалов в условиях пожара.

27. Принципы внутренней планировки зданий и сооружений. Особенности планировки современных зданий. Предупреждение и ограничение развития пожаров в зданиях с различными планировочными решениями.

28. Основные инженерные методы снижения рисков чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

29. Приемлемый уровень риска.

30. Предельно-допустимый уровень риска.

31. Основные направления государственной политики в области обеспечения защиты населения и территории от ЧС природного и техногенного характера.

32. Методы прогнозирования рисков чрезвычайных ситуаций.

33. Характеристика ущерба от чрезвычайной ситуации. Методика расчёта и прогноза.

34. Показатели риска. Восприятие и приемлемость риска.

35. Основные методы анализа риска.

36. Классификация и распределение опасных событий по ущербу.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Методы прогнозирования динамики опасных факторов пожара в помещении.

2. Математическая постановка задачи о динамике опасных факторов пожара в помещении в начальной стадии.

3. Основные положения дифференциального метода моделирования динамики опасных факторов пожара в помещении.

4. Идеальные газы.

5. Термодинамические процессы в идеальном газе.

6. Виды, свойства, особенности производства и применение основных строительных материалов.

7. Пожарно-технические характеристики строительных материалов, методы их оценки.

8. Поведение древесины и материалов на ее основе в условиях пожара.

9. Обеспечение пожарной безопасности людей в зданиях и сооружениях при пожаре.

10. Противопожарные преграды.

11. Принципы внутренней планировки зданий.

12. Генеральная планировка объектов, городских и сельских населенных пунктов.

13. Виды, свойства, особенности производства и применение основных строительных материалов.

14. Технические средства пожарной сигнализации.

15. Производственная автоматика для предупреждения пожаров и взрывов.

16. Основные принципы обеспечения безопасности.

17. Основы государственной и международной политики в области обеспечения техногенной безопасности.

Литература:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Приказ МЧС России от 14.11.2022 №1140 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности».
3. Кошмаров Ю.А. Теплотехника. – Москва: ИКЦ «Академкнига», 2006. – 501 с.
4. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре : учебное пособие / В. Н. Михалин, М. В. Винокуров, С. Н. Наконечный, С. А. Шабунин, М. В. Акулова. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 167 с. (эл. ресурс).
5. Фёдоров В.С., Левитский В.Е., Молчадский И.С., Александров А.В. Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций. – М.: АСВ, 2009. – 408 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.
7. СП 1.13130 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы (с изменениями).
8. ГОСТ Р 53325-2012 Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний.
9. СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования
10. Комельков В.А., Сергеев Е.В., Еловский В.С., Волков А.В. Основы производственной автоматики. Учебное пособие для проведения практических занятий. –Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2009 -121 с.
11. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
12. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям.
13. Тимошенко С. П. Надежность технических систем и техногенный риск: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / С. П. Тимошенко, Б. М. Симонов. - М.: Юрайт, 2017. - 502 с.
14. Надёжность технических систем и техногенный риск: Электронное уч. пос. – М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС, 2013.
15. ГОСТ 27.003-2016 Надежность в технике (ССНТ). Состав и общие правила задания требований по надежности.
16. ГОСТ Р 27.002-2015. Надёжность в технике. Термины и определения.



ПК-8 Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач по внедрению и эксплуатации систем противопожарной защиты, анализу и контролю технических средств обеспечения пожарной безопасности, способен проводить обследование систем противопожарной защиты

### Вопросы

1. Классификация систем противопожарного водоснабжения.
2. Схемы противопожарного водоснабжения городских округов.
3. Схемы противопожарного водоснабжения промышленных предприятий.
4. Требования пожарной безопасности к установкам порошкового и аэрозольного пожаротушения.
5. Требования пожарной безопасности к установкам газового пожаротушения.
6. Требования пожарной безопасности к монтажу установок автоматического пожаротушения.
7. Пожарная опасность при эксплуатации мукомольного производства.
8. Обеспечение пожарной безопасности при эксплуатации мукомольного производства.
9. Требования нормативных документов к размещению пожарных кранов и выбору их диаметра.
10. Требования нормативных документов к размещению пожарных гидрантов на наружной водопроводной сети.
11. Требования нормативных документов, предъявляемые к насосным станциям.
12. Цели и основные этапы гидравлического расчета установок водяного пожаротушения.
13. Классификация и принцип работы установок автоматического аэрозольного пожаротушения.
14. Требования к размещению элементов пожарной сигнализации.
15. Обеспечение пожарной безопасности при эксплуатации текстильного производства.
16. Пожарная опасность и обеспечение пожарной безопасности при эксплуатации деревообрабатывающего производства.
17. Классификация насосов. Применение насосов в противопожарном водоснабжении.
18. Рабочие параметры насосов, применяемых в противопожарном водоснабжении.
19. Работа центробежного пожарного насоса на сеть. Рабочая точка.
20. Исполнительные элементы автоматических устройств. Основные типы. Принцип работы.
21. Приборы приемно-контрольные пожарные, приборы управления пожарные. Основные типы. Принцип работы.
22. Требования пожарной безопасности к техническим средствам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

## Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Противопожарное водоснабжение поселений, городских округов и промышленных объектов.
2. Расходы воды и напоры в наружных противопожарных водопроводах.
3. Установки пожаротушения автоматические.
4. Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств. Методика анализа пожарной опасности технологических процессов.
5. Пожарная опасность и обеспечение пожарной безопасности технологических процессов, связанных с выделением горючей пыли и волокон.
6. Расходы воды и напоры в противопожарных водопроводах.
7. Противопожарное водоснабжение внутри зданий.
8. Обследование систем противопожарного водоснабжения.
9. Технические средства пожарной сигнализации.
10. Насосно-рукавные системы.
11. Противопожарное водоснабжение поселений, городских округов и промышленных объектов.
12. Производственная автоматика для предупреждения пожаров и взрывов.
13. Комплексы технических средств автоматической системы противопожарной защиты..

Литература:

1. Сорокин Д. В., Волков А. В., Комельков В. А., Сергеев Е. В. Производственная и пожарная автоматика: задачник / – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. – 124 с. (электронный ресурс).
2. Комельков В.А., Сергеев Е.В., Еловский В.С., Волков А.В. Основы производственной автоматизации. Учебное пособие для проведения практических занятий. –Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2009 -121 с.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
4. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».
5. Бубнов В.Б., Ренин Д.С., Зарубина Е.В. Противопожарное водоснабжение: Учебное пособие для обучающихся всех форм обучения по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» и по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (профиль подготовки «Пожарная безопасность»). – Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2017.- 82 с.
6. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».
7. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с изменением №1).

8. Песикин А.Н. Пожарная безопасность технологических процессов: электронное учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», (профиль «Пожарная безопасность») / Песикин А.Н., Ширяев Е.В., Салихова А.Х., Сырбу С.А., Вогман Л.П. – Иваново: ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России, 2016.

9. Салихова А.Х. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов: учебное пособие / Д.Б. Самойлов, Салихова А.Х., Ширяев Е.В., Песикин А.Н., Сырбу С.А. – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 223 с.: ил. (Гриф «Допущено» МЧС России).

10. СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.

11. СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

12. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение.

13. ГОСТ Р 51844-2009 Техника пожарная. Шкафы пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

14. СП 31.13330.2020 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

15. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий.

ПК-9 Способен оценивать поведение материалов и конструкций, устойчивость зданий и сооружений при пожаре, соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, решать инженерные задачи при оценке соответствия материалов и конструкций требованиям пожарной безопасности

### Вопросы

1. Какие строительные конструкции исследуются методом ультразвуковой дефектоскопии?
2. Какие строительные конструкции исследуются вихретоковым методом?
3. Какой метод используется для исследования углей на деревянных конструкциях?
4. Укажите способы исключения условий образования горючей среды.
5. Укажите способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара.
6. Укажите цель создания систем предотвращения пожаров.
7. Укажите условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.
8. Как проводится идентификация объектов защиты?
9. Как обеспечивается пожарная безопасность объектов защиты?
10. Пожарно-техническая классификация лестниц и лестничных клеток.
11. Роль строительных конструкций в обеспечении противопожарной защиты зданий.
12. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций по пожарной опасности.

13. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций по огнестойкости.

14. Пожарные отсеки и секции: назначение, определения.

15. Принципы внутренней планировки зданий, способствующие обеспечению пожарной безопасности. Теоретическое обоснование площади пожарных отсеков. Нормирование пожарных отсеков. Анализ нормирования.

16. Метод испытания горючих материалов для определения их группы горючести.

17. Метод испытания горючих материалов на распространение пламени.

18. Метод испытания горючих материалов на воспламеняемость.

19. Основные виды деформаций, изучаемых в «Сопротивление материалов».

20. Построение диаграммы растяжения пластичных и хрупких материалов.

21. Определение опасного сечения балок при изгибе.

22. Сплавы. Понятие сплава, псевдосплава, металлического сплава, фазы, компонента сплава.

23. Понятие диаграммы состояния сплава. Назначение диаграмм состояния сплавов, основные линии и точки диаграмм состояния.

24. Механическая смесь, структура и условия образования.

25. Сталь. Классификация и маркировка углеродистых сталей.

26. Легированные стали, особенности маркировки, область применения. Классификация основных способов сварки. Достоинства и недостатки сварочного производства.

### Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Полевые методы исследований веществ, материалов и изделий.
2. Методика установления причин пожаров.
3. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций, зданий и сооружений.
4. Противопожарные преграды.
5. Принципы внутренней планировки зданий.
6. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций, зданий и сооружений.
7. Объемно-планировочные решения и конструктивные схемы зданий.
8. Методика проведения пожарно-технической экспертизы строительных конструкций.
9. Железоуглеродистые сплавы.
10. Теория сплавов.
11. Прямой поперечный изгиб.
12. Простые виды деформаций.

### Литература:

1. Карасев Е.В. Полевые методы исследования объектов пожарно-технической экспертизы: учебное пособие / Карасев Е.В. - Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013. - 102 с.



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

3. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре : учебное пособие / В. Н. Михалип, М. В. Винокуров, С. Н. Наконечный, С. А. Шабунин, М. В. Акулова. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 167 с. (эл. ресурс).

4. Фёдоров В.С., Левитский В.Е., Молчадский И.С., Александров А.В. Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций. – М.: АСВ, 2009. – 408 с.

5. 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.

6. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.

7. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям.

8. ГОСТ 30244-94. Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть.

9. ГОСТ 30402-96. Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость.

10. ГОСТ Р 51032-97. Материалы строительные метод испытания на распространение пламени.

11. Ахметзянов, М.Х. Сопротивление материалов: учебник/М.Х.Ахметзянов, И.Б.Лазарев.-2-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2011. – 300с.

12. Колесов С.Н., Колесов И.С. Материаловедение и технология конструкционных материалов: Учебник для вузов — М.: Высш.шк., 2004. - 519 с.

13. Шигорин С.А. Материаловедение и технология материалов. Учебник для обучающихся вузов МЧС по специальностям направления «Безопасность жизнедеятельности»/ С.А. Шигорин, П.В. Пучков. - 1-е изд. — М.: Высш. шк., 2010 г. - 543 с. (электронный ресурс).

ПК-12 Способен осуществлять теоретическую и практическую подготовку личного состава пожарно-спасательных подразделений по видам и формам профессиональной деятельности к действиям в условиях пожара и ведения аварийно-спасательных работ, в том числе организовывать выполнение и выполнять упражнения (нормативы) по пожарно-строевой, пожарно-тактической, газодымозащитной и физической подготовке

### Вопросы

1. Муниципальная пожарная охрана; задачи и функции, организация деятельности.

2. Добровольная пожарная охрана; задачи и функции, организация деятельности.

3. Добровольные пожарные команды и дружины; задачи и функции, организация деятельности.
4. Порядок подготовка личного состава.
5. Пожарно-тактические учения, порядок их подготовки и проведения.
6. Школа оперативного мастерства. Задачи и порядок организации подготовки.
7. Обязанности и права начальника дежурного караула (смены) пожарно-спасательной части.
8. Обязанности и права начальника пожарного расчета дежурного караула (смены) пожарно-спасательной части.
9. Порядок проведения разборов пожаров.
10. Порядок составления описания пожара и проведение его разбора.
11. Проведение специальных видов работ на пожаре.
12. Порядок организации подразделений ФПС ГПС в населенных пунктах и на объектах.
13. Порядок организации стажировки РПП.
14. Порядок составления описания пожара и проведение его разбора.
15. Пожарно-тактическая подготовка начальствующего состава. Виды ППП и их содержание.
16. Меры безопасности при эксплуатации ДАСВ в непригодной для дыхания среде.
17. Меры безопасности при эксплуатации ДАСВ при обслуживании после пожара.
18. Содержание СИЗОД на обслуживающих постах ГДЗС.
19. Принципы обучения и особенности их реализации.
20. Основные виды занятий, формы и методы обучения.
21. Типы практических занятий.
22. Методические требования к организации тренировок на свежем воздухе.
23. Методические требования к организации тренировок в ТДК.
24. Методические требования к организации тренировок на ОППП.
25. Аварийный спуск с помощью карабина и веревки.
26. Аварийный спуск с помощью «ПГС-Вертикаль».
27. Рекомендации по выбору места точки крепления и способа организации аварийного спуска.
28. Влияние стресс-факторов боевой обстановки на психику пожарного.
29. Использование физических упражнений и специальных дыхательных упражнений для регулирования психического состояния.
30. Подготовка в условиях ночи и ограниченной видимости.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Пожарная охрана России.
2. Караульная служба.
3. Понятие о тактических возможностях пожарных подразделений.
4. Действия пожарных подразделений по тушению пожаров.

5. Этапы боевых действий по тушению пожара.
6. Эксплуатация средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения.
7. Подготовка руководителей к проведению занятий.
8. Подготовка и допуск личного состава к работе в СИЗОД.
9. Работа со средствами индивидуальной защиты пожарных и средствами спасения людей.
10. Психологическая подготовка пожарных.

#### Литература:

1. Бакапов М.О., Коноваленко П.Н., Маслов А.В. Организация службы и подготовки в подразделениях пожарно-спасательных гарнизонов: учебное пособие. – Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 223 с. (электронный ресурс).
2. Организация караульной и гарнизонной службы в пожарной охране: учебное пособие / П.Н. Коноваленко, А.В. Наумов, Ю.П. Самохвалов – Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2012. – 99 с. (электронный ресурс).
3. 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».
4. Приказ МЧС России от 26.10.2017 №472 «Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны».
5. Приказ МЧС России от 27.06.2022 №640 «Об утверждении Правил использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения личным составом подразделений пожарной охраны».
6. Ермилов А.В. Организация тушения пожаров. Часть I: учебное пособие/ А. В. Ермилов, О. Н. Белорожев, А. О. Семенов, А. В. Наумов, П. Н. Коноваленко - Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2017. - 174 с.
7. Ермилов А.В. Организация тушения пожаров. Часть II: учебное пособие/ А. В. Ермилов, А. О. Семенов - Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2017. - 80 с.
8. Ермилов А. В., Бакапов М. О., Никишов С. Н. Пожарная тактика. Решение пожарно-тактических задач на местности: практикум. – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 90 с.
9. Приказ Министерства Труда и социальной защиты РФ от 11.12.2020 №881-п «Об утверждении Правил охраны труда в подразделениях пожарной охраны».
10. Терещин В.В. Специальная профессионально-прикладная подготовка пожарных/В.В. Терещин, В.А. Грачев, М.А. Шурыгин. - Екатеринбург: ООО «Калан», 2013. – 216 с.
11. Чистяков И.М. Практическая подготовка пожарных и спасателей в современных учебно-тренировочных комплексах и тренажерах: учебное пособие/ И.М. Чистяков, С.Н. Никишов, Р.М. Шишилов - Иваново: ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России, 2018.
12. Пожарно-спасательная подготовка. Часть I: практическое руководство / С. Г. Казанцев, М. В. Серёгин, Р. М. Шишилов, В. А. Смирнов, Д. Н. Шалявин. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. – 250 с.

ПК-13 Способен осуществлять разработку организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях пожарной охраны, осуществлять документационное обеспечение повседневной деятельности, в том числе с соблюдением режима секретности и информационной безопасности

### **Вопросы**

1. Основания для издания приказов территориального органа, организации МЧС России.
2. Виды приказов, издаваемых в территориальных органах, организациях МЧС России.
3. Общие требования к созданию документов (поля, шрифт, абзацный отступ, выравнивание, нумерация страниц).
4. Дайте определение государственной тайне.
5. Степени секретности сведений.
6. Что такое режим секретности?
7. Размещение личного состава дежурного караула (смены) в пожарно-спасательной части.
8. Размещение пожарной и аварийно-спасательной техники в пожарно-спасательной части.
9. Проверка службы дежурного караула (смены) пожарно-спасательной части, оформление ее результатов.
10. Организация взаимодействия пожарно-спасательного гарнизона с другими службами жизнеобеспечения города (поселения) по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.
11. Документы, определяющие порядок подготовки личного состава подразделений ФПС ГПС. Основные виды профессиональной подготовки, их краткая характеристика.
12. Расписание выезда подразделений пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, порядок разработки и содержание.
13. План привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, порядок разработки и содержание.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Организация делопроизводства в подразделениях МЧС.
2. Основы защиты государственной тайны.
3. Организация караульной службы в пожарно-спасательных подразделениях: состав дежурного караула, выполнение распорядка дня, смена караулов, пожарная и аварийно-спасательная техники пожарного расчета, содержание пожарной техники, пожарного оборудования и служебных помещений, действия личного состава по тревоге, допуск в служебные помещения подразделения ГПС.
4. Документы, регламентирующие организацию службы в подразделениях пожарной охраны: виды, назначение, порядок ведения, и использования.



5. Расписание выезда подразделений пожарной охраны, пожарно-спасательных гарнизонов для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, план привлечения сил и средств, основные принципы их формирования.

6. Задачи гарнизонной службы, границы территории, в пределах которой организуется пожарно-спасательный гарнизон.

7. Порядок привлечения сил и средств пожарно-спасательного гарнизона на пожары и чрезвычайные ситуации.

#### Литература:

1. Приказ МЧС России от 14.05.2021 №315 «Об утверждении Инструкции по делопроизводству в территориальных органах Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, учреждениях и организациях, находящихся в ведении Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

2. Закон РФ от 21.07.1993 №5485-1 «О государственной тайне».

3. Бакапов М.О., Коноваленко П.Н., Маслов А.В. Организация службы и подготовки в подразделениях пожарно-спасательных гарнизонов: учебное пособие. – Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 223 с. (электронный ресурс).

4. Организация караульной и гарнизонной службы в пожарной охране: учебное пособие / П.Н. Коноваленко, А.В. Наумов, Ю.П. Самохвалов – Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2012. – 99 с. (электронный ресурс).

5. Приказ МЧС России от 25.10.2017 №467 «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах».

6. Приказ МЧС России от 20.10. 2017 №452 «Об утверждении устава подразделений пожарной охраны».

ПК-15 Способен руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров на различных видах объектов, ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

#### Вопросы

1. Перечислите уровни РСЧС.
2. В чем заключается принцип единоначалия?
3. На каких принципах управления базируется управление силами РСЧС и ГО?
4. Общие положения применения полиспастов.
5. Простые полиспасты.
6. Сложные полиспасты.
7. Спасание пострадавшего по ВПП с сопровождением.
8. Спасание пострадавшего по ВПП с удержанием.
9. Вскрытие кровли и разборка крыши.
10. Отключение здания от электрической сети.

11. Замки и замковые механизмы. Вскрытие дверей.
12. Организация работы тыла на пожаре.
13. Решающее направление основных действий на пожаре и принципы его определения.
14. Порядок создания и организация работы боевого участка тушения пожара.
15. Организация работы оперативного штаба на пожаре.
16. РТП на пожаре, его права и обязанности.
17. Порядок создания и организация работы боевого участка тушения пожара.
18. Порядок проведения разведки и организация тушения пожаров на объектах различного функционального назначения.
19. Порядок проведения разведки и организация тушения пожаров на объектах транспорта.
20. Организация тушения природных (ландшафтных) пожаров.

### Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
2. Работа со средствами индивидуальной защиты пожарных и средствами спасения людей.
3. Специальные работы на пожаре.
4. Принятие и реализация решения на тушение пожара.
5. Управление силами и средствами на месте пожара.
6. Особенности разработки документов планирования действий по тушению пожаров.
7. Расчёт сил и средств на тушение пожара.
8. Этапы боевых действий по тушению пожара.
9. Действия пожарных подразделений по тушению пожаров.

Литература:

1. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 №794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
2. Разумова, Е.Ф. Тактика сил РСЧС и ГО: учебное пособие (для обучающихся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность») / Е. Ф. Разумова, А. К. Кокурин. – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2023. – 279 с.
3. Пожарно-спасательная подготовка. Часть 1: практическое руководство / С. Г. Казанцев, М. В. Серёгин, Р. М. Шипилов, В. А. Смирнов, Д. Н. Шалявин. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. – 250 с.
4. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка: учебно-методическое пособие / В. В. Терехнев, С. Г. Казанцев. - 3-е изд., доп. - Екатеринбург: Калан, 2020. - 356 с.

5. Терещин В.В. Специальная профессионально-прикладная подготовка пожарных/В.В. Терещин, В.А. Грачев, М.А. Шурыгин. - Екатеринбург: ООО «Калан», 2013. – 216 с.

6. Баканов М.О., Смирнов В.А., Ермилов А.В., Никишов С.Н. Организация пожаротушения: учебное пособие по специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность». – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 75 с.

7. Ермилов А.В. Организация тушения пожаров. Часть II: учебное пособие/ А. В. Ермилов, А. О. Семенов - Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2017. - 80 с.

8. 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».

9. Приказ МЧС России от 27.06.2022 №640 «Об утверждении Правил использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения личным составом подразделений пожарной охраны»

10. Иванчиков В.П., Клосс П.П. Справочник руководителя тушения пожара. – М.: Стройиздат, 1987.

ПК-17 Способен участвовать в деятельности местного пожарно-спасательного гарнизона в целях выполнения задач караульной и гарнизонной службы, организовывать волонтерскую и добровольческую деятельность, направленную на решение задач пожарной безопасности, осуществлять информирование в сфере пожарной безопасности и вести противопожарную пропаганду

### **Вопросы**

1. Координация деятельности волонтеров и добровольцев при осуществлении профилактических мероприятий.

2. Противопожарная пропаганда (цели, виды, направления, принципы).

3. Пути проведения устной противопожарной пропаганды.

4. Организация работы центров противопожарной пропаганды и общественных связей.

5. Обучение мерам пожарной безопасности на предприятиях.

6. Обучение мерам пожарной безопасности в средних и высших образовательных учреждениях.

7. Взаимодействие ГПН с руководителями предприятий по обеспечению пожарной безопасности на объекте.

8. Информирование органов исполнительной власти и местного самоуправления о противопожарном состоянии подведомственных объектов.

9. Внутренний порядок и распорядок дня дежурного караула (смены) пожарно-спасательной части.

10. Допуск в служебные помещения дежурного караула пожарно-спасательной части.

11. Виды службы дежурного караула (смены) пожарно-спасательной части, их характеристика.

12. Пожарно-спасательный гарнизон, виды гарнизонов, понятие и основные задачи гарнизонной службы.

13. Аварийно-спасательные формирования муниципальных образований, задачи и функции.

14. Организация гарнизонной службы пожарной охраны при введении особого противопожарного режима.

15. Общие вопросы организации деятельности СПГ.

16. Оперативный штаб на месте пожара.

17. Особенности создания подразделений пожарной охраны и связи между ними.

18. План применения опорного пункта по тушению крупных пожаров и проведению АСР.

19. Пожарно-спасательный гарнизон. Должностные лица гарнизона.

20. Тактические возможности дежурного караула в составе одного и нескольких отделений.

21. Участники боевых действий по тушению пожаров.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Организация федерального государственного пожарного надзора в Российской Федерации.

2. Обучение в области пожарной безопасности, информационное обеспечение и противопожарная пропаганда.

3. Деятельность волонтеров и добровольцев при осуществлении профилактических мероприятий.

4. Взаимодействие с органами местного самоуправления, общественными объединениями и организациями, а также с другими надзорными органами по вопросам осуществления федерального государственного пожарного надзора, федерального государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций федерального и межрегионального характера, государственного надзора в области гражданской обороны.

5. Гарнизонная служба.

6. Караульная служба.

7. Тактическая подготовка начальствующего состава.

8. Организация связи, управления и контроля в пожарно-спасательном гарнизоне.

9. Основы организации пожаротушения на территории населенных пунктов и организаций.

### **Литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 11.08.1995 №135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)».

2. Коноваленко Е.П., Океанская Ж.Л., Волкова Т.Н., Лазарев А.А. Коммуникативное взаимодействие в надзорно-профилактической деятельности МЧС России. Учебное пособие для курсантов, студентов и слушателей очной и



заочной формы обучения по специальности 20.05.01 – «Пожарная безопасность» и направлению подготовки 20.03.01 – «Техносферная безопасность» – Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2017. – 116 с.

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

4. Указ Президента Российской Федерации от 11.07.2004 №868 «Вопросы Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

5. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

6. Баканов М.О., Коноваленко П.Н., Маслов А.В. Организация службы и подготовки в подразделениях пожарно-спасательных гарнизонов: учебное пособие. – Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 223 с. (электронный ресурс).

7. Организация караульной и гарнизонной службы в пожарной охране: учебное пособие / П.Н. Коноваленко, А.В. Наумов, Ю.П. Самохвалов – Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2012. – 99 с. (электронный ресурс).

8. Приказ МЧС России от 25.10.2017 №467 «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах».

9. Приказ МЧС России от 20.10. 2017 №452 «Об утверждении устава подразделений пожарной охраны».

10. Федеральный закон Российской Федерации от 06.05.2011 №100-ФЗ «О добровольной пожарной охране».

11. Терсбнев В.В., Подгруппный А.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожаров. - Екатеринбург: Калан, 2009.-512 с.

12. Баканов М.О., Смирнов В.А, Ермилов А.В., Никишов С.Н. Организация пожаротушения: учебное пособие по специальности 20.03.01 «Техносферная безопасность». – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 75 с.

13. 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».

ПК-18 Способен участвовать в кадровом, психологическом, материально-техническом и финансовом обеспечении оперативно-служебной деятельности подразделений федеральной противопожарной службы

### Вопросы

1. Виды и срок действия контракта.
2. Сроки выслуги в специальных званиях.
3. Меры поощрения и наказания.
4. Какой орган федеральной власти устанавливает порядок и нормы материально-технического обеспечения федеральной противопожарной службы?
5. За счет чьих средств производится финансовое и материально-техническое обеспечение деятельности ведомственной и частной пожарной охраны, а также финансовое обеспечение социальных гарантий и компенсаций их личному составу?

6. Чьим расходным обязательством является финансовое обеспечение мер первичной пожарной безопасности в границах муниципального образования?

7. Психологическая готовность руководителя подразделения МЧС России к принятию управленческих решений, управленческие компетенции руководителя подразделения МЧС России.

8. Требования к психологическим качествам руководителя.

9. Стили руководства и их психологическая характеристика.

10. Мероприятия, повышающие безотказность работы пожарной техники и оборудования: виды, периодичность проведения.

11. Централизованная система эксплуатации пожарных рукавов: организация, особенности функционирования.

12. Децентрализованная система эксплуатации пожарных рукавов: организация, особенности функционирования.

13. Пожарные рукава, их классификация, назначение, условия эксплуатации, техническая характеристика.

14. Требования, предъявляемые к пожарным рукавам. Факторы, влияющие на техническое состояние пожарных рукавов.

15. Особенности использования, технического обслуживания и испытания пожарных всасывающих рукавов.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Организация работы с кадрами в системе МЧС России.
2. Структура и система управления МЧС России.
3. Психологические аспекты принятия управленческих решений в экстремальных ситуациях.
4. Оценка надёжности, технического уровня и качества пожарной техники.
5. Пожарные рукава и рукавная арматура.

Литература:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 23.05.2016 №141-ФЗ «О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

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

3. Психологические аспекты принятия управленческих решений в экстремальных ситуациях: Учебное пособие по специальности 20.05.01 – «Пожарная безопасность» и направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Пожарная безопасность» / Мигунова Ю.С., Королева С.В. - Иваново: ИЦНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2017. - 130 с.

4. Приказ МЧС России от 01.10.2020 №737 «Об утверждении Руководства по организации материально-технического обеспечения Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

5. Моисеев Ю.Н. Пожарно-техническое и аварийно-спасательное оборудование: учебное пособие / Ю. Н. Моисеев, Р.И. Харламов, М.А. Колбашов – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. – 138 с.

ПК-21 Способен осуществлять федеральный государственный пожарный надзор, проводить контрольные (надзорные) и профилактические мероприятия, способен к осуществлению административно-правовой и административно-процессуальной деятельности в области пожарной безопасности, а также деятельности по применению мер административного воздействия, способен к осуществлению официального статистического учета и ведению статистической отчетности по пожарам и их последствиям

### **Вопросы**

1. Основные руководящие документы по организации ГПШ.
2. Понятие и задачи государственного пожарного надзора.
3. Основные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность федерального государственного пожарного надзора.
4. Основные направления деятельности федерального государственного пожарного надзора.
5. Понятие, виды и предмет проверок.
6. Планирование проверок в органах государственного пожарного надзора.
7. Организация и проведение плановой проверки.
8. Организация и проведение внеплановой проверки.
9. Порядок согласования внеплановой выездной проверки с органами прокуратуры.
10. Периодичность и продолжительность проведения проверок.
11. Ограничения при проведении проверки.
12. Порядок оформления результатов проверки.
13. Условия, обеспечивающие высокое качество проведения проверок противопожарного состояния объектов.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Проведение проверок выполнения требований пожарной безопасности органами государственной власти, органами местного самоуправления, организациями, должностными лицами и гражданами.
2. Взаимодействие с органами местного самоуправления, общественными объединениями и организациями, а также с другими надзорными органами по вопросам осуществления федерального государственного пожарного надзора, федерального государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций федерального и межрегионального характера, государственного надзора в области гражданской обороны.

3. Соразмерность вмешательства органов Федерального государственного пожарного надзора в деятельность контролируемых лиц.

4. Проведение проверок выполнения требований пожарной безопасности органами государственной власти, органами местного самоуправления, организациями, должностными лицами и гражданами.

5. Организация федерального государственного пожарного надзора в Российской Федерации.

#### Литература:

1. Коноваленко Е.П., Океанская Ж.Л., Волкова Т.Н., Лазарев А.А. Коммуникативное взаимодействие в надзорно-профилактической деятельности МЧС России. Учебное пособие для курсантов, студентов и слушателей очной и заочной формы обучения по специальности 20.05.01 – «Пожарная безопасность» и направлению подготовки 20.03.01 – «Техносферная безопасность» – Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2017. – 116 с.

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

3. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001 №195-ФЗ «Кодекс РФ об административных правонарушениях».

4. Федеральный закон Российской Федерации от 31.07.2020 №248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».

5. Федеральный закон Российской Федерации от 02.05.2006 №59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан РФ».

6. Постановление правительства Российской Федерации от 12.04.2012 № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре».

7. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2428 «О порядке формирования плана проведения плановых контрольных (надзорных) мероприятий на очередной календарный год, его согласования с органами прокуратуры, включения в него и исключения из него контрольных (надзорных) мероприятий в течение года».

9. Приказ МЧС России от 09.02.2022 №78 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов, ответы на которые свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении контролируемым лицом обязательных требований), применяемых должностными лицами органов государственного пожарного надзора МЧС России при осуществлении федерального государственного пожарного надзора».



## ВОПРОСЫ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

1. Explosion, the classification of explosions.
2. Involvement of volunteers and volunteers in the implementation of preventive measures.
3. The procedure for processing the results of the audit.
4. The effect of gas exchange in the initial stage of a fire on the parameter «smoke-forming ability» of a combustible material.
5. What types of emergencies can be monitored using space monitoring?
6. Main methods of risk assessment and analysis.
7. Requirements of regulatory documents for the placement of fire hydrants on the outdoor water supply network.
8. The concept of an electrical circuit, its elements and their purpose. Classification of electrical circuits. Electric circuit equivalent circuit configuration.
9. Classification of buildings, structures, premises, outdoor installations for explosion and fire hazard.
10. Methods of analysis of fire hazard of technological process.
11. Zones of explosion hazard. Identification, classification of zones with fire and explosion hazard in line with the Federal Law of 22.07.2008 №123-FL «Technical regulations to fire safety requirements».
12. Fire safety system of defense entity.
13. Fire prevention system.
14. Fire protection system.
15. Classification of technological environment according to fire and explosion hazard in line with the Federal Law 22.07.2008 №123-FL «Technical regulations to fire safety requirements».
16. Telephone lines and communication networks. Fundamentals of building telephone networks.
17. The system of independent risk assessment in the field of fire safety, civil defense and protection of the population and territories from natural and man-made emergencies in the Russian Federation.
18. General principles for checking the compliance of the internal layout of buildings in terms of compliance with its fire safety requirements.
19. Fire sections. Principles of dividing fire compartments into sections and separate rooms. Section regulation. Requirements for the enclosing structures of fire compartments and sections.
20. Basic mechanical properties of building materials.
21. Classification of automatic firefighting installations according to the type of extinguishing agent.
22. Classification of fire-fighting water supply systems.
23. Rescue vehicles: purpose, general construction, transported equipment, operating conditions, safety regulations when operating.
24. Technical documentation for a fire engine. The purpose of every document, persons in charge for document keeping.

25. Devices for producing foam: types, purpose, construction, mode of operation, engineering data.

26. The normative document defining the requirements to choice, placing and maintenance service of fire extinguishers. Powder fire extinguishers: definition, purpose, construction, charge structure, operation, technical characteristics and service regulations. The requirement of technical regulations to fire extinguishers.

27. Fire pump stations: purpose, general construction. Components of extra engine and transmission to the pump.

28. Fire pumpers: purpose, general construction, transported equipment, features of hose placing, advancing and rolling up of hose lines.

29. Turntable ladders: purpose, general construction, performance characteristics, transported equipment, features of duty activation. Safety regulations when operating turntable ladders. Permissible operating field and stabilization control for turntable ladders.

30. Conservation of fire equipment, its scheduling and implementation. Specifications on conservation arranging. Kinds of conservation according keeping time. Amount of fire engine conservation works.

31. Summing up the results of the training of personnel of fire departments; timing of summing up, evaluation criteria.

32. Organization and maintenance of training of personnel of guards of fire and rescue units.

33. The procedure for preparing the head of the guard to conduct classes with the staff of the guard, the requirements for the design of the methodological plan.

34. Organization and content of professional individual training of firefighters at the place of upcoming service and course training.

35. Organization of interaction of the fire and rescue garrison with other life support services of the city (settlement) to extinguish fires and conduct emergency rescue operations.

36. The plan for attracting the forces and means of fire protection units to extinguish fires and carry out emergency rescue operations, the procedure for development and content.

37. Internal order and daily routine of the duty guard of the fire and rescue unit.

38. Participants in the fighting to extinguish fires.

39. Tactical capabilities of the guard on duty in one or more departments.

40. Conducting combat operations to extinguish a fire in strong wind conditions.

41. Features of the creation of fire protection units and communication between them.

42. Basic principles of fire department management.

43. The methodology for determining the maximum permissible distance from the object of the alleged fire to the nearest fire station.

44. Simulation of the actions of the first guard commander who arrived at the place of the call.

45. The main problems of extinguishing fires of solid combustible materials in buildings.

46. Fire extinguishing and emergency response in various parts of civil buildings and structures.

47. Fire-tactical training of the commanding staff. Types of fire-tactical training and their content.

48. Actions of fire departments to extinguish fires.

49. Purpose, content, procedure for developing and adjusting the plan for attracting garrison forces and means to extinguish fires and conduct ASR School of Operational Excellence. Tasks and organization of training.

50. Fire extinguishing and emergency response in various parts of civil buildings and structures. The decisive direction of the main actions on fire and the principles of its definition.

## ПЕРЕВОД

1. Взрыв, классификация взрывов.
2. Привлечение волонтеров и добровольцев к осуществлению профилактических мероприятий.
3. Порядок оформления результатов проверки.
4. Влияние газообмена в начальной стадии пожара на параметр «дымообразующая способность» горючего материала.
5. Какие виды чрезвычайных ситуаций можно отслеживать при помощи космического мониторинга?
6. Основные методы оценки и анализа рисков.
7. Требования нормативных документов к размещению пожарных гидрантов на наружной водопроводной сети.
8. Понятие электрической цепи, её элементы и их назначение. Классификация электрических цепей. Конфигурация схемы замещения электрической цепи.
9. Классификация зданий, сооружений, помещений, наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
10. Методика анализа пожарной опасности технологических процессов.
11. Классификация взрывоопасных зон согласно ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
12. Система пожарной безопасности объектов защиты.
13. Система предотвращения пожара.
14. Система противопожарной защиты.
15. Классификация технологических сред по взрывопожарной и пожарной опасности в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
16. Телефонные линии и сети связи. Основы построения телефонных сетей.
17. Система независимой оценки рисков в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации.
18. Общие принципы проверки соответствия внутренней планировки зданий в части соответствия ее требованиям пожарной безопасности.

19. Пожарные секции. Принципы деления пожарных отсеков на секции и отдельные помещения. Нормирование секций. Требования, предъявляемые к ограждающим конструкциям пожарных отсеков и секций.

20. Основные механические свойства строительных материалов.

21. Классификация автоматических установок пожаротушения по виду огнетушащего вещества.

22. Классификация систем противопожарного водоснабжения.

23. Спасательные транспортные средства: назначение, общая конструкция, перевозимое оборудование, условия эксплуатации, правила техники безопасности при эксплуатации.

24. Техническая документация на пожарную машину. Назначение каждого документа, лица, ответственные за хранение документации.

25. Устройства для подачи пены: виды, назначение, конструкция, режим работы, технические характеристики.

26. Нормативный документ, определяющий требования к выбору, размещению и техническому обслуживанию огнетушителей. Порошковые огнетушители: определение, назначение, конструкция, состав заряда, эксплуатация, технические характеристики и правила эксплуатации. Требования технического регламента к огнетушителям.

27. Пожарные насосные станции: назначение, общая конструкция. Компоненты дополнительного двигателя и трансмиссии к насосу.

28. Пожарные насосы: назначение, общая конструкция, транспортируемое оборудование, особенности укладки планштов, выдвижения и свертывания планштовых линий.

29. Автолестницы: назначение, общая конструкция, эксплуатационные характеристики, транспортируемое оборудование, особенности включения в режим работы. Правила техники безопасности при эксплуатации автолестниц. Допустимое рабочее поле и контроль стабилизации автолестниц.

30. Консервация пожарной техники, ее планирование и осуществление. Требования к организации консервации. Виды консервации в зависимости от сроков хранения. Объем работ по консервации пожарной техники.

31. Подведение итогов подготовки личного состава пожарных частей; сроки подведения, критерии оценки.

32. Организация и содержание подготовки личного состава караулов пожарно-спасательных частей.

33. Порядок подготовки начальника караула к проведению занятий с личным составом караула, требования к оформлению методического плана.

34. Организация и содержание профессиональной индивидуальной подготовки пожарных по месту предстоящей службы и курсового обучения.

35. Организация взаимодействия пожарно-спасательного гарнизона с другими службами жизнеобеспечения города (поселения) по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.

36. План привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, порядок разработки и содержание.



37. Внутренний порядок и распорядок дня дежурного караула пожарно-спасательной части.
38. Участники боевых действий по тушению пожаров.
39. Тактические возможности дежурного караула в составе одного и нескольких отделений.
40. Проведение боевых действий по тушению пожара в условиях сильного ветра.
41. Особенности создания подразделений пожарной охраны и связи между ними.
42. Основные принципы управления подразделениями на пожаре.
43. Методика определения максимально допустимого расстояния от объекта предполагаемого пожара до ближайшего пожарного депо.
44. Моделирование действий первого прибывшего начальника караула на место вызова.
45. Основные проблемы тушения пожара твердых горючих материалов в зданиях.
46. Тушение пожаров и ликвидация последствий ЧС в различных частях гражданских зданий и сооружений.
47. Пожарно-тактическая подготовка начальствующего состава. Виды ПТП и их содержание.
48. Действия пожарных подразделений по тушению пожаров.
49. Школа оперативного мастерства. Задачи и порядок организации подготовки.
50. Решающее направление основных действий на пожаре и принципы его определения.