

**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

« 23 »



И.А. Малый  
2024 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность 20.05.01 « Пожарная безопасность »

Квалификация выпускника  
Специалист

Форма обучения  
очная, заочная

Иваново 2024

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от « 17 » августа 2015 г. № 851 и основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 20.05.01 Пожарная безопасность.

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

Протокол № 6/14/12 от « 15 » мая 20 24 г.

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

Протокол № 6 от « 23 » мая 20 24 г.

Программу разработали:

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

Д.Б. Самойлов

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

М.О. Баканов

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

В.А. Комельков

Начальника 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

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

Заведующий кафедрой естественнонаучных дисциплин доктор. хим. наук, профессор

С.А. Сырбу

Доцент кафедры основ экономики функционирования РСЧС подполковник внутренней службы канд. экон. наук, доцент

А.И. Закинчак

Доцент кафедры с возложением обязанностей заведующего кафедрой иностранных языков и профессиональных коммуникаций канд. культурологии

А.А. Лобова

**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.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность 20.05.01 « Пожарная безопасность»

Квалификация выпускника  
Специалист

Форма обучения  
очная, заочная

Иваново 2024



## 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	7
6. Программа государственного экзамена	13
7. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена	13
8. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к защите выпускной квалификационной работы	14
9. Требования к выполнению выпускной квалификационной работы	15
10. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы	18
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	22
13. Порядок проведения апелляции по результатам государственной итоговой аттестации	22
14. Информационные технологии, используемые при проведении государственной итоговой аттестации	24
15. Материально-техническая база, необходимая для проведения государственной итоговой аттестации	24
16. ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен и соотнесенных со всеми освоенными компетенциями, с рекомендациями по подготовке и перечнем литературы	26
17. ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Шаблон заявления обучающегося на прохождение государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий	86

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

1.1 Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися по образовательной программе по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность требованиям ФГОС ВО по специальности 20.05.01 (уровень специалитета).

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 специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета) с учетом видов деятельности, на которые ориентирована программа;
- принятие решения о присвоении квалификации (степени) «специалист» по результатам ГИА и выдаче документа о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

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

2.1 ГИА представляет собой Блок 7 «Государственная итоговая аттестация» образовательной программы, в полном объеме относится к базовой части, является обязательной и завершается присвоением квалификации «специалист».

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

3.1 Объем ГИА составляет 6 зачётных единиц, 216 часов. На проведение государственной итоговой аттестации выделяется 6 недель.

3.2 ГИА проводится в формах государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы специалиста (далее – ВКР, далее вместе – государственные аттестационные испытания). В соответствии с ФГОС ВО государственный экзамен включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, защита выпускной квалификационной работы включает в себя подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы.

3.3 ГИА проводится в сроки, установленные календарным учебным графиком образовательной программы. Расписание аттестационных испытаний доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 1 месяц до начала периода ГИА.

#### **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 специальности 20.05.01 (уровень специалитета).

4.2 Для проведения ГИА в Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России создаются государственные экзаменационные комиссии.

4.3 Для рассмотрения апелляций по результатам ГИА в Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России создаются апелляционные комиссии.

4.4 Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии (далее вместе – комиссии) действуют в течение календарного года.

4.5 Основными функциями ГЭК являются:

– определение соответствия результатов освоения обучающимися по образовательной программе по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета), направленность (профиль) «Основная образовательная программа высшего образования» требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета) путем проверки уровня сформированности компетенций и степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности с учетом видов деятельности, на которые ориентирована образовательная программа;

– принятие решения о присвоении квалификации (степени) по результатам ГИА и выдаче обучающемуся документа об образовании (с отличием/без отличия) и о квалификации;

– разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки обучающихся, на основании результатов работы ГЭК.

4.6 Основной функцией апелляционной комиссии является рассмотрение апелляций обучающихся о нарушении, по их мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и/или несогласии с результатами государственного экзамена.

4.7 Основной формой деятельности комиссий при проведении государственных аттестационных испытаний являются заседания.

4.8 Результат государственного аттестационного испытания определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

4.9 Обучающиеся, не прошедшие ГИА 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 других случаях, перечень

которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГИА. Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия. Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

4.10 Обучающиеся, не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

4.11 Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти ГИА не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через 5 лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти ГИА не более двух раз. Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по соответствующей образовательной программе. При повторном прохождении ГИА по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

4.12 ГИА для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) может проводиться с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности проведения ГИА для инвалидов и лиц с ОВЗ определяются п.11 настоящей программы.

4.13 ГИА может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Особенности проведения ГИА с применением ДОТ определяются п.12 настоящей программы.

4.14 По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Порядок апелляции по результатам государственных аттестационных испытаний определяются п.13 настоящей программы.

## **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

Компетенция	Гос. экзамен	ВКР
<b>Общекультурные компетенции</b>		
ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	+	+
ОК-2 – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		+
ОК-3 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		+
ОК-4 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	+	+
ОК-5 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности		+
ОК-6 – способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения		+
ОК-7 – способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	+	+
ОК-8 – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		+
ОК-9 – способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		+
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК-1 – способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	+	+
ОПК-2 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	+	+
ОПК-3 – способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		+
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-1 – способностью применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности	+	+
ПК-2 – способностью проводить оценку соответствия технологических процессов производств требованиям нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности	+	+
ПК-3 – способностью определять расчетные величины пожарного риска на производственных объектах и предлагать способы его снижения		+
ПК-4 – способностью применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов	+	

ПК-5 – способностью определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности	+	
ПК-6 – способностью вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности	+	+
ПК-7 – способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи	+	+
ПК-8 – способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара	+	
ПК-9 – способностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики	+	
ПК-10 – знанием методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики ();	+	
ПК-11 – способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники	+	
ПК-12 – способностью использовать знания основных норм правового регулирования в области пожарной безопасности	+	+
ПК-13 – способностью использовать знания особенностей подготовки технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами к проведению регламентных и аварийно-ремонтных работ	+	
ПК-14 – способностью осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	+	
ПК-15 – способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию		+
ПК-16 – знанием документационного обеспечения управления в органах и подразделениях ГПС		+
ПК-17 – способностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	+	
ПК-18 – знанием конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, умением практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике		+

ПК-19 – знанием организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС	+	
ПК-20 – способностью руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	+	+
ПК-21 – способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок	+	+
ПК-22 – способностью прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках	+	+
ПК-23 – способностью прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара	+	+
ПК-24 – способностью использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах	+	+
ПК-25 – способностью к решению правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью пожарно-спасательных подразделений на территориальном уровне	+	
ПК-26 – способностью организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны		+
ПК-27 – знанием элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС	+	+
ПК-28 – способностью координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности	+	
ПК-29 – знанием основ информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности	+	
ПК-30 – знанием системы документационного обеспечения, учетной документации и управления в подразделениях пожарной охраны	+	
ПК-31 – способностью осуществлять взаимодействие органов ГПН с другими надзорными органами	+	
ПК-32 – способностью возбуждать и проводить административное расследование по делам о нарушениях требований пожарной безопасности	+	
ПК-33 – способностью организовывать деятельность надзорных органов и судебно-экспертных учреждений МЧС России	+	

ПК-34 – способностью осуществлять взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности		+
ПК-35 – способностью принимать участие в решении вопросов рационального размещения новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска		+
ПК-36 – способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности	+	
ПК-37 – способностью подготовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического обоснования мер, направленных на борьбу с пожарами		+
ПК-38 – способностью моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач пожарной безопасности		+
ПК-39 – способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	+	
ПК-40 – способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности		+
ПК-41 – способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов		+
ПК-42 – знанием основных направлений и особенностей осуществления ГПН в современных условиях	+	
ПК-43 – знанием основ противопожарного нормирования, систематизации и кодификации требований пожарной безопасности, условий и порядка их применения	+	
ПК-44 – знанием организационно-правовых основ и порядка проведения проверок выполнения требований пожарной безопасности	+	
ПК-45 – знанием порядка осуществления ГПН на объектах градостроительной деятельности	+	
ПК-46 – знанием порядка осуществления административно-правовой деятельности органов ГПН	+	
ПК-47 – знанием принципов информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности	+	
ПК-48 – знанием основ лицензирования деятельности в области пожарной безопасности и участия органов ГПН в лицензировании других видов деятельности	+	
ПК-49 – знанием основ противопожарного страхования	+	
ПК-50 – знанием основ взаимодействия органов ГПН с другими надзорными органами		+
ПК-51 – знание основ независимой оценки рисков в области		+



пожарной безопасности		
ПК-52 – способностью проводить проверки выполнения органами власти, органами местного самоуправления, организациями, должностными лицами и гражданами установленных требований пожарной безопасности	+	
ПК-53 – способностью оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том числе с адресными системами	+	
ПК-54 – способностью анализировать и оценивать деятельность органов местного самоуправления в области обеспечения пожарной безопасности		+
ПК-55 – способностью применять меры административного наказания		+
ПК-56 – способностью оценивать деятельность по организации обучения в области пожарной безопасности и организовывать пожарно-пропагандистскую работу		+
ПК-57 – способностью подготавливать материалы для направления их в другие надзорные органы		+
ПК-58 – способностью решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности	+	
ПК-59 – способностью анализировать и оценивать работу органов ГПН по основным направлениям деятельности		+
ПК-60 – способностью составлять документы по результатам проверок	+	
ПК-61 – способностью составлять учетную документацию по основным направлениям деятельности органов ГПН		+
ПК-62 – способностью информировать общественность по вопросам организации и осуществления ГПН		+
ПК-63 – способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований	+	
ПК-64 – способностью применять технико-криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования вещественных доказательств, использовать естественнонаучные методы при их исследовании, а также применять методики судебных экспертных исследований в профессиональной деятельности	+	
ПК-65 – способностью применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов - вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз	+	
ПК-66 – способностью применять знания в области материального и процессуального права при решении профессиональных типовых задач		+
ПК-67 – способностью участвовать в качестве эксперта, специалиста в следственных и иных процессуальных действиях		+

ПК-68 – способностью проводить экспертизу расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах		+
---	--	---

## 6 Программа государственного экзамена

6.1 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 (п.5, таблица 1).

6.2 Экзаменационный билет содержит вопросы по дисциплинам, формирующим компетенции, проверяемые на государственном экзамене (п.5, таблица 1).

6.3 Экзаменационный билет состоит из: 5 вопросов:

*Первый* - теоретический вопрос по специальным дисциплинам в области пожарно-профилактического направления, гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

*Второй* - теоретический вопрос по специальным дисциплинам в области пожаротушения.

*Третий* - задача по специальным дисциплинам подготовки специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» для контроля усвоения расчетных методик.

*Четвертый* - вопрос на иностранном языке по дисциплинам подготовки специалиста по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность».

*Пятый* - выполнение прикладных упражнений на тренажерах или с использованием учебно-лабораторной и полигонной базы академии.

6.4 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», объявляются обучающимся после окончания работы ГЭК в день экзамена и заносятся в зачетную книжку и ведомость.

7.2 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.

7.3 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.

7.4 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.

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

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

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

8.1 ВКР выполняется в форме дипломной работы или дипломного проекта под руководством руководителя ВКР.

8.2 Рекомендуемый перечень тем ВКР разрабатывается, ежегодно обновляется выпускающими кафедрами академии и утверждается на Ученом совете академии. Обучающимся предоставляется право самостоятельно формулировать конкретную тему ВКР в случае обоснования целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. При выборе темы из перечня примерных тем, утвержденных на Ученом совете академии, обучающийся должен учитывать свои научные и практические интересы в той области теории и практики, которая соответствует профилю подготовки. Тема должна быть согласована с научным руководителем, быть актуальной, содержать проблематику на уровне последних достижений науки и техники, современных технологий и информационных систем.

8.3 Предварительный выбор темы и закрепление за обучающимся руководителя ВКР производится по рапорту (заявлению) обучающегося на имя начальника (заведующего) соответствующей выпускающей кафедры не позднее чем за 3 месяцев до окончания предпоследнего года обучения.

8.4 Темы ВКР и руководители обучающихся утверждаются приказом по академии.

Изменение темы ВКР и замена руководителя допускается на основании рапорта (заявления) обучающегося путем внесения изменений в приказ академии не позднее, чем за 2 недели до начала защиты.

8.5 В целях планирования и контроля своевременности выполнения ВКР обучающихся ими совместно с руководителем разрабатывается план-график выполнения ВКР. Он составляется не позднее 5 дней после выхода приказа академии об утверждении тем и руководителей ВКР.



8.6 Для сбора необходимых материалов, обобщения и предварительного анализа фактического материала и других исходных данных, необходимых для выполнения ВКР, уточнения основных задач проектирования или исследования, выбора путей их решения в срок, установленный учебным планом, организуется производственная (преддипломная практика).

8.7 Обучающийся несет ответственность за достоверность данных, представленных в ВКР, при заимствовании отдельных материалов и результатов ссылается на авторов и источники.

8.9 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. По итогам данной проверки составляется справка, которую подписывает работник библиотеки академии. Уровень оригинальности текста ВКР в форме проекта не может быть менее 50%, а дипломной работы - не менее 60%.

8.10 Не позднее, чем за 10 дней до первого дня защиты ВКР проводится предварительная защита ВКР под руководством начальника выпускающей кафедры, результаты которой оформляются протоколом заседания кафедры. Начальник кафедр докладывает рапортом в курирующее подразделение о результатах предзащиты и о допуске обучающихся к защите ВКР. В случае если начальник кафедры не считает возможным допустить обучающегося к защите ВКР, вопрос об этом должен рассматриваться на заседании кафедры с участием руководителя и автора работы. Решение кафедры рапортом доводится до заместителя начальника академии по учебной работе.

8.11 Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом руководителя и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

8.12 Ответственность за выполнение ВКР, её содержание, точность всех представленных данных, качество выполнения, защиты ВКР и соблюдение сроков представления к защите возлагается на обучающегося.

8.13 Обучающийся, после защиты ВКР, самостоятельно должен предоставить в электронную библиотеку академии пояснительную записку в формате PDF и договор на размещение ВКР в электронной библиотеке академии. ВКР сдается в архив академии на хранение.

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

9.1 Структура и содержание текстовой части ВКР определяется автором (обучающимся) на основании рекомендаций выпускающей кафедры. Материал следует излагать ясно и лаконично. Логика изложения диктует рубрикацию текста. Как правило, ВКР содержит следующие структурные части:

1) титульный лист (первая страница ВКР), который является источником информации о теме, авторе, научном руководителе и кафедре, на которой выполнена работа;

2) содержание;

3) раздел «Обозначения и сокращения» (при необходимости) содержит перечень обозначений и сокращений, символов, единиц физических величин и терминов, применяемых в данной ВКР, оформленный в виде текста из 2 столбцов: слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа - их детальную расшифровку.

Введение ВКР должно содержать: формулировку цели ВКР; краткую оценку современного состояния решаемой в проблемы ее актуальность, степень ее разработанности в литературе, в том числе кратко описываются существующие в науке и практике подходы к решению проблемы; перечень задач, требующих решения для достижения поставленной в работе цели; принятые ограничения и особенности изложения проблемы, исходные данные для постановки задачи и описание методов ее решения; планируемые результаты выполнения работы; для научного исследования - прогноз научно-технического уровня разработки и ее научной новизны; выбранные методы решения поставленных задач; связь со смежными научными направлениями.

4) Содержательная (основная) часть ВКР включает разделы исследования (от трех до пяти), которые должны иметь заголовки, отражающие их содержание, но не повторяющие название ВКР, в этой части ВКР могут содержаться:

- теоретическая часть в виде результатов анализа состояния проблемы, прогнозных расчетов, теоретического прогноза предмета исследования, анализа объекта в рамках решаемых задач;

- практическая (расчетно-аналитическая) часть, в которой описываются проведенные обучающимся наблюдения и эксперименты, раскрывается методика исследования, приводятся расчеты, анализ экспериментальных данных (собранного фактического материала), мероприятия или инженернотехнические решения по совершенствованию систем, имеющих на объекте, разработку организационно-управленческих решений;

- результирующая часть, посвященная проверке и подтверждению достоверности полученных результатов экспериментальными, расчетными или иными способами, в которой приводится оценка соответствия полученных результатов поставленной цели работы (оценка результативности выполненной работы) или анализ и обоснованная экспериментальными, расчетными или иными способами оценка эффективности выполненной работы - оценка полученного или прогнозируемого экономического, технико-экономического, научного или иного эффекта при использовании результатов, полученных в данной ВКР, а так же могут быть даны рекомендации по внедрению и практическому применению полученных в исследовании результатов, программа реализации результатов ВКР.

После каждого раздела работы рекомендуется резюмировать его содержание, кратко перечисляя полученные результаты.

5) Заключение ВКР должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполненной ВКР;

- обоснованную оценку достаточности и полноты решений поставленных задач для достижения цели работы, оценку соответствия полученных результатов поставленной в задании цели исследования;

- рекомендации и исходные данные по научному и/или практическому использованию результатов ВКР;

- оценку техникоэкономической, экономической, научной или иной эффективности внедрения результатов, полученных в ВКР;

- оценку теоретической и практической значимости выполненной работы, её достоинства в сравнении с лучшими российскими и иностранными достижениями в данной области.

6) Список использованной литературы включает в себя сведения об источниках, использованных при выполнении и написании ВКР: нормативные правовые акты; научную, справочную литературу, материалы периодической печати; интернет-ресурсы, а также практические материалы.

При использовании в тексте работы цитат, положений, заимствованных из литературы, обучающийся обязан делать ссылки на них в соответствии с установленными правилами. Заимствования текста без ссылки на источник (плагиат) не допускается.

7) В приложения к ВКР следует включать материалы, связанные с выполненной работой и которые не могут быть включены в основную часть по следующим причинам: большой объем материала, необходимого для обоснования или подтверждения достоверности результатов, полученных в теоретической части работы, протоколов испытаний, измерений; информация или данные, являющиеся дополнительными к полученным результатам работы и представляющие интерес для смежных направлений исследования; характеристики изделий в определенных режимах и условиях применения; отклонение от стиля изложения материала ВКР в случае помещения в нее нетекстовых материалов (компьютерных программ, схем, чертежей, конструкторской и технологической документации).

В приложения могут быть включены: промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты; таблицы вспомогательных цифровых данных; протоколы испытаний; описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний; заключение метрологической экспертизы; инструкции, методики, разработанные в процессе работы над исследованием; иллюстрации вспомогательного характера; программы работ, договора или другие исходные документы для подготовки ВКР, акты внедрения результатов, полученных в ВКР и др.; акты реализации и/или внедрения.

9.2 При необходимости включения в ВКР графической части, она оформляется в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД), Единой системы проектной документации (далее - ЕСПД) или с требованиями, предъявляемыми к иллюстративному содержанию ВКР. Объем графической части определяется с учетом специфики ВКР. Листы графической части подшиваются в пояснительную записку после приложения. К графической части относятся все таблицы, графики, схемы и



прочая графическая информация, которая должна наглядно дополнять и подтверждать изложенный в тексте пояснительной записки материал. Графическая часть ВКР должна быть отражена в презентационном материале.

9.3 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 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 по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность;
- 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, заданных во время защиты, и на замечания рецензента (при наличии).

Решение по результатам защиты ВКР принимается на закрытом заседании комиссией ГЭК простым голосованием. При равном количестве голосов голос председательствующего является решающим. Если руководитель ВКР обучающегося является членом ГЭК, то он в голосовании не участвует. Результаты защиты ВКР объявляются обучающемуся в тот же день после оформления протокола комиссии ГЭК.

10.2 ВКР оценивается по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

10.3 Оценка «отлично» выставляется, если:

- содержание ВКР соответствует теме, оформление ВКР соответствует требованиям;
- выступление на защите структурировано, раскрыты причины выбора и актуальность темы, цель и задачи работы, предмет, объект и хронологические рамки исследования, выводы логичны, обоснованы;
- длительность выступления соответствует регламенту;
- отзыв руководителя на ВКР не содержит замечаний;
- ответы на вопросы членов ГЭК логичны, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями монографических источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы;
- широкое применение информационных технологий, как в самой ВКР, так и во время выступления.

10.4 Оценка «хорошо» выставляется, если:

- содержание ВКР соответствует теме, оформление ВКР соответствует требованиям;

- выступление на защите ВКР структурировано, допущены одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена погрешность в логике вывода одного из наиболее значимых выводов, которая устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов;

- длительность выступления соответствует регламенту;

- отзыв руководителя на ВКР не содержит замечаний или имеет незначительные замечания;

- в ответах на вопросы членов ГЭК допущено нарушение логики, но в целом раскрыта сущность вопроса, тезисы выступающего подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы обучающимся;

- ограниченное применение студентом информационных технологий как в самой ВКР, так и во время выступления.

10.5 Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- содержание ВКР соответствует теме, оформление ВКР не в полной мере соответствует требованиям;

- выступление на защите ВКР структурировано, допущены неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей и задач работы, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике вывода одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее, устраняется с трудом;

- длительность выступления не соответствует регламенту;

- отзыв руководителя на ВКР содержит замечания и перечень недостатков, которые не позволили обучающемуся полностью раскрыть тему;

- ответы на вопросы членов ГЭК не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями монографических источников и нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы обучающимся;

- недостаточное применение информационных технологий как в самой ВКР, так и во время выступления;

- в процессе защиты ВКР обучающийся продемонстрировал понимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

10.6 Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- содержание ВКР соответствует теме, оформление ВКР не в полной мере соответствует требованиям;

- выступление обучающегося на защите не структурировано, не раскрыты причины выбора и актуальность темы, цели и задачи работы, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допущены грубые погрешности в логике вывода нескольких из наиболее значимых выводов, которые, при указании на них, не устраняются;

- длительность выступления не соответствует регламенту;



- отзыв руководителя на ВКР содержит замечания и перечень недостатков, которые не позволили обучающемуся полностью раскрыть тему;
- обучающийся не смог дать ответы на вопросы членов ГЭК по теме работы;
- информационные технологии не использованы в ВКР, а также при докладе в процессе защиты ВКР обучающимся демонстрируется непонимание содержания ошибок, допущенных им при ее выполнении.

## **11 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ**

11.1 Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

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, прочитать 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**

14.1 Аппаратное обеспечение:

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

14.2 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.

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

Материально-техническое обеспечение

1. Калькулятор.
2. Лазерный дальномер.
3. Натурные образцы электрооборудования.

4. Учебно-лабораторный стенд «Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Минитроник-8».
5. Контрольно-пусковой узел с клапаном DV-5.
6. Дренчерная установка пожаротушения.
7. Приемно-контрольные приборы автоматической пожарной сигнализации.
8. Контрольно-пусковой узел с клапаном AV-1.
9. Спринклерная водозаполненная установка пожаротушения.
10. Радиостанции носимые Alinco DJ-495.
11. Портативный универсальный течеискатель-хроматограф АХТ-ТИ.
12. Анализатор магнитных характеристик стальных изделий КИМ 2М.
13. Тестер отжига проводов ТОП 01 ЭП.
14. Лабораторный стенд «Устройство защитного отключения».
15. Бланки постановлений о возбуждении уголовного дела, об отказе в возбуждении уголовного дела.
16. Бланки постановления о назначении судебной экспертизы.
17. Образцы СИЗОД, СКАД-1, оборудование обслуживающего поста и базы ГДЗС.
18. АЦ-3,2-40/4 (43253).
19. АЦ-3,2-40/2 (433114).
20. АНР-40-800 (43253).
21. АСМ -41-02-2М2 (27057).
22. Бензорез.
23. Бензопила.
24. Комплект ГАСИ.
25. Многофункциональный учебно-тренажерный комплекс подготовки пожарных и спасателей:
26. Центр управления в кризисных ситуациях (учебный);
  - класс оперативно-тактической подготовки;
  - класс ситуационного моделирования.
27. Боевая одежда и снаряжение пожарных.
28. Пожарный инструмент и инвентарь.
29. Объекты учебно-материальной базы академии
  - пожарный гидрант;
  - пожарный водоем;
  - спортивный городок;
30. Учебно-тренировочный комплекс для проведения занятий по ПСП и ГДЗС;
31. Многофункциональный модульный тренажерный комплекс подготовки пожарных и спасателей к работе в условиях ограниченного пространства «Диггер».

Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен и соотнесенных со всеми освоенными компетенциями, с рекомендациями по подготовке и перечнем литературы

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

### Вопросы

1. Способы проецирования. Основные свойства параллельного проецирования.
2. Виды компьютерной графики.
3. Что такое компьютерная графика?
4. Что такое трехмерная графика?
5. Абсолютные, относительные, средние величины при изучении параметров пожаротушения.
6. Положительные и отрицательные проявления теплового действия электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.

### Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 1. Точка, прямая и плоскость на комплексном чертеже.
2. Тема 12. Основы математической статистики.
3. Тема 6. Электричество.

### 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. Конституция РФ. Статья 28.
3. Терехнев В.В., Русев В.Н., Терехнев А.В. Статистический анализ параметров пожаротушения: Учебное пособие. – Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан»», 2016. – 168 с.
4. Трофимова, Т.И. Курс физики: учебное пособие для вузов / Т.И. Трофимова. – 18-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. - 560 с.
5. Горелов А.А. Концепции современного естествознания: учебное пособие/ А.А. Горелов. -3-е изд., перер. и доп.-М.: Юрайт; ИД Юрайт, 2012.-347 с.
6. Титова Е.С. Ноксология: учебное пособие для курсантов, студентов и слушателей образовательных организаций МЧС России/ Е.С. Титова, С.С.Лапшин - Иваново:ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России,2018.- 144 с.
7. Белов, С. В. Ноксология: учебник / С. В. Белов, Е. Н. Симакова; под общ. ред. С. В. Белова. – 2 изд., перер. и доп.; – М.: Юрайт, 2015. – 431 с.



8. Хейфец, А.Л. Инженерная 3D-компьютерная графика. В 2 т. Том 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / А.Л. Хейфец, А.Н. Логиновский, И.В. Буторина, В.Н. Васильева; под. ред. А.Л. Хейфеса. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 328 с.
9. Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение: учебник. – М.: ИД Юрайт, 2015. – 460 с.
10. Легкова И.А., Зарубин В.П., Иванов В.Е., Никитина С.А. Инженерная графика: учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся. – Иваново: ООНИ ЭКО ИПСА ГПС МЧС России, 2016. – 103 с.

ОК-4 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

### **Вопросы**

1. Экономическая эффективность в сфере обеспечения пожарной безопасности.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 5. Экономическая эффективность ресурсного обеспечения в области пожарной безопасности.

### **Литература**

1. 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.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 5. Моральный выбор и нравственная ответственность сотрудника ГПС МЧС России.
2. Тема 4. Проекционное черчение.
3. Тема 1. Основы компьютерной графики.
4. Тема 1. Введение в дисциплину.
5. Тема 2. Оружие массового поражения.
6. Тема 4. Проведение ПСР в зоне выбросов АХОВ, РВ и в эпидемическом очаге.
7. Тема 6. Технические средства РХБЗ.
8. Особенности психического состояния и поведения пострадавших в ЧС.
9. Принятие управленческих решений в повседневной деятельности подразделений МЧС России.



## Литература

1. Лебедев, С.Г. Профессиональная этика: учебно-методическое пособие для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки 280705.65 «Пожарная безопасность», 280700.62 «Техносферная безопасность», 081100 «Государственное и муниципальное управление» (профиль «Управление в системе МЧС») / С. Г. Лебедев. – Иваново, 2013.
2. Дегтярёв В.М. Инженерная и компьютерная графика: учебник для учрежд. высш. проф. обр./ В.М.Дегтярёв, В.П. Затыльников. – М.: Академия, 2011. – 240 с.
3. Легкова, И.А. Инженерная графика: учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся / И.А. Легкова, В.П. Зарубин, В.Е. Иванов, С.А. Никитина – Иваново: ООНИ ЭКО ИПСА ГПС МЧС России, 2016. – 103 с.
4. Хейфец, А.Л. Инженерная 3D-компьютерная графика. В 2 т. Том 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / А.Л. Хейфец, А.Н. Логиновский, И.В. Буторина, В.Н. Васильева ; под. ред. А.Л. Хейфеса. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 328 с.
5. Защита в чрезвычайных ситуациях. Изд. 2-е перераб. МЧС России. – М.: АГЗ МЧС России, 2018. – 400 с.
6. Организация и ведение гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Учебное пособие/Под общ. Ред.Г.Н.Кириллова. -6-е изд.-М.: Институт риска и безопасности,2010. - 536с.
7. Экстремальная психология: Учебное пособие / под ред. Ю.С. Шойгу. - М.:ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2017. – 288.
8. 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.

ОК-7 – способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

## Вопросы

1. Литературный язык как высшая форма национального языка.
2. Понятие личности в психологии.
3. Основные права и свободы человека. Отдельные ограничения прав и свобод.

## Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Понятие «культура речи». Нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи.
2. Деятельность как основа развития личности.

3. Тема 1. Религиозное измерение жизни человека.

### **Литература**

1. Русский язык и культура речи: учебное пособие для обучающихся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная без-опасность» / Ж.Л. Океанская – Иваново : ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. – 132 с.
2. Сластенин В.А., Каширин В.П. Психология и педагогика: Учебник для бакалавров. – М.: Юрайт, 2013. – 609 с.
3. Конституция РФ. Статьи 17, 34, 45, 55, 56.

ОПК-1 – способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

### **Вопросы**

1. Нормативные основы определения величин пожарного риска в зданиях.
2. Состав автоматизированной аналитической системы поддержки и управления контрольно-надзорными органами МЧС России.
3. Назначение автоматизированной аналитической системы поддержки и управления контрольно-надзорными органами МЧС России.
4. Классификация современных программных средств. Прикладное программное обеспечение (разновидности программ, их назначение).

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 1. Методы прогнозирования динамики опасных факторов пожара в помещении.
2. Тема 3. Применение ведомственных информационных систем в деятельности контрольных (надзорных) органов МЧС России.
3. Тема 1. Основы информатики и вычислительной техники.

### **Литература**

1. Федеральный закон от 22.07.2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Приказ МЧС России от 14 ноября 2022 г. № 1140 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности».
3. «Автоматизированная аналитическая система поддержки и управления контрольно-надзорными органами МЧС России. Руководство пользователя. 89603010.509000.356.ИЗ» (утвержден 89603010.509000.356.ЭД-ЛУ).

4. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 355 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.

ОПК-2 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

### **Вопросы**

1. Устная и письменная разновидности литературного языка, их отличительные черты.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Функционально-смысловые типы речи.

### **Литература**

1. Русский язык и культура речи: учебное пособие для обучающихся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Ж.Л. Океанская – Иваново : ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. – 132 с.

ПК-1 – способностью применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности.

### **Вопросы**

1. Методика анализа пожарной опасности технологических процессов.
2. Способы исключения условий образования горючей среды внутри и снаружи технологического оборудования с горючими газами.
3. Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 2. Методика анализа пожарной опасности технологических процессов. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов.

### **Литература**

1. Федеральный закон от 22 июля 2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями).
2. ГОСТ Р 12.3.047-2012. ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.

3. Швырков С.А. Пожарная безопасность технологических процессов: Учебник [Электронный ресурс]/ С. А. Швырков, С. А. Горячев, В. П. Сучков и др.; Под общ. ред. С. А. Швыркова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. – 388 с.3.
4. Салихова А.Х. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов: учебное пособие / Салихова А.Х., Ширяев Е.В., Песикин А.Н., Сырбу С.А. – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 223 с.

ПК-2 – способностью проводить оценку соответствия технологических процессов производств требованиям нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности.

### **Вопросы**

1. Классификация зданий, сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности.
2. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
3. Классификация наружных установок по пожарной опасности.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 2. Методика анализа пожарной опасности технологических процессов. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов.
2. Тема 3. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности

### **Литература**

1. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. (с изменением №1).
3. Корольченко, А.Я. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности / А.Я. Корольченко, Д.О. Загорский – М.: «Пожнаука», 2010.
4. Швырков С.А. Пожарная безопасность технологических процессов: Учебник [Электронный ресурс]/ С. А. Швырков, С. А. Горячев, В. П. Сучков и др.; Под общ. ред. С. А. Швыркова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. – 388 с.

ПК-4 – способностью применять методы расчета основных параметров систем обеспечения пожарной безопасности технологических процессов.



### **Вопросы**

1. Условия образования взрывоопасной среды внутри и снаружи технологических аппаратов с горючими жидкостями и способы обеспечения пожарной безопасности.
2. Условия образования взрывоопасной среды внутри и снаружи технологических аппаратов с горючими газами и способы обеспечения пожарной безопасности.
3. Условия образования взрывоопасной среды внутри и снаружи технологических аппаратов с горючими пылями и способы обеспечения пожарной безопасности.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 2. Методика анализа пожарной опасности технологических процессов. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов.
2. Тема 7. Пожарная опасность и противопожарная защита массообменных и химических процессов.
3. Тема 10 Пожарная безопасность технологии производств, связанных с выделением горючей пыли и волокон.
4. Тема 11 Пожарная безопасность технологии процессов добычи, хранения, переработки нефти и нефтепродуктов.
5. Тема 12 Пожарная безопасность технологии процессов получения и хранения горючих газов

### **Литература**

1. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Швырков С.А. Пожарная безопасность технологических процессов: Учебник [Электронный ресурс]/ С. А. Швырков, С. А. Горячев, В. П. Сучков и др.; Под общ. ред. С. А. Швыркова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. – 388 с.
3. Салихова А.Х. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов: учебное пособие / Салихова А.Х., Ширяев Е.В., Песикин А.Н., Сырбу С.А. – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 223 с.

ПК-5 – способностью определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

### **Вопросы**

1. Классификация зданий, сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности.
2. Классификация наружных установок по пожарной опасности.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 3. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
2. Тема 10 Пожарная безопасность технологии производств, связанных с выделением горючей пыли и волокон.
3. Тема 11 Пожарная безопасность технологии процессов добычи, хранения, переработки нефти и нефтепродуктов.
4. Тема 12 Пожарная безопасность технологии процессов получения и хранения горючих газов.

### **Литература**

1. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Корольченко, А.Я. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности / А.Я. Корольченко, Д.О. Загорский – М.: «Пожнаука», 2010.

ПК-6 – способностью вносить изменения в технологическую документацию с целью оптимизации системы обеспечения пожарной безопасности в рамках профессиональной деятельности.

### **Вопросы**

1. Какой чертеж называют сборочным?
2. Что называется детализированием сборочного чертежа и каково его назначение?

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 5. Виды изделий и конструкторских документов.
2. Тема 6. Архитектурно-строительный чертёж.

### **Литература**

1. Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение: учебник. – М.: ИД Юрайт, 2015. – 460 с.
2. Легкова И.А., Зарубин В.П., Иванов В.Е., Никитина С.А. Инженерная графика: учебное пособие для самостоятельной работы обучающихся. – Иваново: ООНИ ЭКО ИПСА ГПС МЧС России, 2016. – 103 с.

ПК-7 – способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи.

### **Вопросы**

1. Общие положения проведения соревнований по пожарно-спасательному спорту.
2. Рекомендации по выбору места точки крепления и способа организации аварийного спуска.

3. Спасание пострадавших с этажей зданий с применением средств спасения людей и ручных пожарных лестниц.
4. Классификация, общее устройство автомобилей и их эксплуатационные свойства.
5. Классификация и общее устройство ПА и СТ.
6. Техническое обслуживание и ремонт ПА и СТ.
7. Порядок содержания ПА и СТ в ПСЧ.
8. Эффективность управления ПА и СТ.
9. Перечислите основные составные элементы напорных пожарных рукавов.
10. Перколированный напорный пожарный рукав – это...
11. Укажите рабочее давление РПМ.
12. Укажите классификацию пожарных рукавов в зависимости от стойкости к внешним воздействиям.
13. В пожарно-спасательное подразделение прибыла партия напорных рукавов с обозначением РПК. Что это за рукава и как будете их ставить в боевой расчёт?
14. Информационные основы связи.
15. Факторы, влияющие на качество радиосвязи. Оценка дальности радиосвязи.
16. IP–телефония.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 2. Работа со средствами индивидуальной защиты пожарных и средствами спасения людей.
2. Тема 5. Работа с ручными пожарными лестницами и автолестницами.
3. Тема 3. Профессиональные соревнования пожарных.

### **Литература**

1. 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.
2. Правила служебно-прикладного вида спорта «Пожарно-спасательный спорт».
3. Курочкин В.Ю., Семенов А.Д. Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники: учебное пособие для обучающихся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. – 160 с.
4. Моисеев Ю.Н., Терехнев В.В. Пожарно-спасательная техника: учебник – М.: КУРС, 2018. – 256 с.
5. Устройство и эксплуатация транспортных средств: учебное пособие/ Харламов Р.И., Бочкарев А.Н., Сараев И.В., Кнутов М.С. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. – 149 с.
6. Терехнев В.В. Пожарная техника. Первичные средства пожаротушения.

Книга 1. Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2012. - 88 с.

7. Моисеев Ю.Н., Терехнев В.В. Пожарная техника. Книга 2. Мобильные средства пожаротушения. Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2015. - 184 с.

8. Моисеев Ю.Н., Терехнев В.В., Харламов Р.И. Пожарная техника. Книга 3. Пожарное и аварийно-спасательное оборудование. – Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2016. – 124 с.

9. 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.

ПК-8 – способностью понимать основные закономерности процессов возникновения горения и взрыва, распространения и прекращения горения на пожарах, особенностей динамики пожаров, механизмов действия, номенклатуры и способов применения огнетушащих составов, экологических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара.

### **Вопросы**

1. Удельная массовая скорость выгорания твердых и жидких горючих материалов. Тепловая мощность очага пожара в помещении.
2. Режимы пожаров в помещении в зависимости от количества поступающего через проем воздуха.
3. Необходимые и достаточные условия для возникновения и распространения процесса горения по газо-, паро-, пылевоздушным смесям и твердым горючим материалам.
4. Охарактеризуйте факторы, влияющие на скорость распространения пламени по газо-, паро- пылевоздушным смесям и твердым горючим материалам.
5. Характеристика условных зон пожара.
6. Основные физико-химические явления, протекающие на пожарах.
7. Основные положения тепловой теории прекращения горения. Физико-химические механизмы, условия и приемы прекращения горения.
8. Организация систем мониторинга в России.
9. Глобальный, национальный, региональный и импактный мониторинг. Система глобального мониторинга.
10. Использование основных понятий и законов химии при расчетах по уравнению реакции горения.
11. Горение, как окислительно-восстановительная реакция.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 2. Уравнения интегральной математической модели пожара в помещении.



2. Тема 3. Газообмен помещений и теплофизические функции, необходимые для замкнутого описания пожара.
3. Тема 1. Физико-химические основы горения.
4. Тема 3. Условия возникновения и развития горения.
5. Тема 4. Пожаровзрывоопасные газо-, паро- и пылевоздушные смеси.
6. Тема 6. Диффузионное и кинетическое горение.
7. Тема 1. Открытые пожары.
8. Тема 2. Внутренние пожары.
9. Тема 3. Прекращение горения.
10. Тема 3. Общие вопросы организации мониторинга среды обитания.
11. Тема 1. Основные понятия и законы химии.
12. Тема 3. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.
13. Тема 7. Химическая термодинамика.

### Литература

1. Электронный интернет-курс по дисциплине «Прогнозирование опасных факторов пожара» [Электронный ресурс] / С.С. Лапшин, М.Ю. Овсянников. Режим доступа: <http://пофп.рф>.
2. 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. – 170 с.
3. Д.Б. Батов Физико-химические основы развития и тушения пожаров (курс лекций): учебное пособие / Батов Д.В., Мочалова Т.А. – Иваново: ООНИ ЭКО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2015. - 124 с.
4. Севрюкова Е.А. Надзор и контроль в сфере безопасности / Е.А. Севрюкова, В.И. Каракеян. - М. : Юрайт, 2015. - 397 с.
5. Глинка, Н.Л. Общая химия: учебник / Н.Л. Глинка – М.: Юрайт, 2011. – 886 с. / Глинка, Н.Л. Общая химия: учебное пособие / Н.Л. Глинка; ред. А.И. Ермаков. – 30-е изд., испр. – М.: Интеграл-Пресс, 2003. – 728 с. / Глинка, Н.Л. Общая химия: учебное пособие / Н.Л. Глинка; ред. А.И. Ермаков. – 13-е изд., испр. – М.: Интеграл-Пресс, 2002. – 727 с.

ПК-9 – способностью участвовать в техническом совершенствовании принципов построения, внедрения и практического использования автоматизированной системы оперативного управления пожарно-спасательными формированиями, применении и эксплуатации технических средств производственной и пожарной автоматики.

### Вопросы

1. Методы и способы передачи данных.
2. Задачи радиосвязи при обеспечении пожарной безопасности.
3. Основы построения систем передачи данных.
4. Пожарные извещатели. Основные типы. Принцип работы.
5. Назначение, классификация и принцип работы установок автоматического аэрозольного пожаротушения.

6. Назначение, классификация и принцип работы установок автоматического порошкового и газопорошкового пожаротушения.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема № 3. Системы и сети радиосвязи.
2. Тема 2. Технические средства пожарной сигнализации.
3. Тема 4. Установки пожаротушения автоматические.

### **Литература**

1. 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.
2. Бабуров В.П., Бабуринов В.В., Фомин В.И. Автоматические установки пожаротушения. - М.:Пожнаука, 2009. – 292 с.
3. ГОСТ Р 53325-2012 Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний.
4. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
5. СП 3.13130.2009 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
6. СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.
7. СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.
8. СП 486.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности.

ПК-10 – знанием методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики.

### **Вопросы**

1. Система пожарной сигнализации. Основные типы. Состав и принцип работы.
2. Система оповещения и управления эвакуации людей при пожаре. Основные типы. Состав и принцип работы.
3. Автоматические установки пожаротушения. Классификация и принцип работы жидкостных установок пожаротушения.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 2. Технические средства пожарной сигнализации.
2. Тема 3. Комплекс технических средств автоматической системы противопожарной защиты
3. Тема 4. Установки пожаротушения автоматические.

### **Литература**

1. Бабуров В.П., Бабуринов В.В., Фомин В.И. Автоматические установки пожаротушения. - М.:Пожнаука, 2009. – 292 с.
2. ГОСТ Р 53325-2012 Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний.
3. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
4. СП 3.13130.2009 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
5. СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.
6. СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.
7. СП 486.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности.

ПК-11 – способностью использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники.

### **Вопросы**

1. Немеханизированный аварийно-спасательный инструмент: назначение, устройство, принцип действия.
2. Механизированный аварийно-спасательный инструмент с мотоприводом: назначение, устройство, принцип действия.
3. Спасательные рукава. Назначение, технические характеристики, особенности эксплуатации.
4. Скорость и ускорение точки.
5. Связи и реакции связей.
6. Дифференциальные уравнения механической системы.
7. Основные виды механизмов.
8. Гидропривод механизмов.
9. Деформация центральное растяжение – сжатие.
10. Прямой поперечный изгиб.
11. Понятие деформации изгиба с кручением.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема №7. Оборудование для проведения аварийно-спасательных работ.
2. Тема 1. Статика
3. Тема 2. Кинематика точки и твердого тела
4. Тема 3. Динамика
5. Тема 4. Структурный и кинематический анализ плоских механизмов
6. Тема 5. Приводы механизмов
7. Тема 6. Простые виды деформаций
8. Тема 7. Изгиб балки
9. Тема 8. Сложные виды деформации

### **Литература**

1. Курочкин В.Ю., Семенов А.Д. Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники: учебное пособие для обучающихся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». — Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 160 с.
2. Моисеев Ю.Н., Терехнев В.В. Пожарно-спасательная техника: учебник – М.: КУРС, 2018. – 256 с.
3. Устройство и эксплуатация транспортных средств: учебное пособие/ Харламов Р.И., Бочкарев А.Н., Сараев И.В., Кнутов М.С. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. – 149 с.
4. Ахметзянов, М.Х. Соппротивление материалов: учебник /М.Х.Ахметзянов, И.Б.Лазарев.-2-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2011. – 300с.
5. Гурин, В.В. Механика: учебник для вузов / В.В.Гурин, В.В.Тихонов. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 366 с.
6. Тимофеев, Г.А. Теория механизмов и машин: учебное пособие/ Г.А. Тимофеев. – 2-е изд. перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2011. – 351 с.

ПК-12 – способностью использовать знания основных норм правового регулирования в области пожарной безопасности.

### **Вопросы**

1. Задачи органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ в сфере обеспечения пожарной безопасности.
2. Задачи граждан в сфере обеспечения пожарной безопасности.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 1. Государственно-правовое регулирование отношений в области пожарной безопасности.

### **Литература**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».



ПК-13 – способностью использовать знания особенностей подготовки технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами к проведению регламентных и аварийно-ремонтных работ.

### **Вопросы**

1. Технологическая среда: понятие, показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности технологических сред, классификация технологических сред по пожаровзрывоопасности.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 3. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
2. Тема 7. Пожарная опасность и противопожарная защита массообменных и химических процессов.
3. Тема 10 Пожарная безопасность технологии производств, связанных с выделением горючей пыли и волокон.
4. Тема 11 Пожарная безопасность технологии процессов добычи, хранения, переработки нефти и нефтепродуктов.
5. Тема 12 Пожарная безопасность технологии процессов получения и хранения горючих газов.

### **Литература**

1. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Швырков С.А. Пожарная безопасность технологических процессов: Учебник [Электронный ресурс]/ С. А. Швырков, С. А. Горячев, В. П. Сучков и др.; Под общ. ред. С. А. Швыркова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. – 388 с.
3. Салихова А.Х. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов: учебное пособие / Салихова А.Х., Ширяев Е.В., Песикин А.Н., Сырбу С.А. – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 223 с.

ПК-14 – способностью осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.

## Вопросы

1. Условия выставления и выбора места поста безопасности ГДЗС. Постовой поста безопасности требования к квалификации, обязанности и ответственность.
2. Порядок формирования звена ГДЗС.
3. Проведение разведки на малых и больших площадях.
4. Организация тушения пожаров в городах и сельских населённых пунктах.
5. Предварительное планирование действий по тушению пожаров.
6. Управление действиями подразделений на пожаре.
7. Эффективность принятия индивидуального и коллективного управленческого решения в экстремальных условиях.
8. Понятие экстремальной и чрезвычайной ситуации.

## Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 4 Особенности обеспечения безопасности пребывания звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде.
2. Тема 7 Формирование навыков практической работы и руководство звеньями ГДЗС на тренировочных занятиях в СИЗОД.
3. Тема 10 Организация газодымозащитной службы на пожарах.
4. Тема 3. Тактические возможности пожарных подразделений.
5. Тема 4. Боевые действия подразделений по тушению пожаров.
6. Принятие управленческих решений в экстремальных ситуациях

## Литература

1. Приказ МЧС России от 27.06.2022 года №640 "Об утверждении правил использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения личным составом подразделений пожарной охраны.
2. Кабелев Н.А. Пожарная разведка: тактика, стратегия и культура.- Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан»,2016.-348 с.
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. Тербнев В.В., Богданов А.Е., Семенов А.О., Тараканов Д.В. Принятие решений при управлении силами и средствами на пожаре. – Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2012. – 100 с.
5. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».
6. 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.

ПК-17 – способностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС.

### **Вопросы**

1. Общая характеристика, структура и содержание учебного процесса в подразделениях ГПС.
2. Культура и принципы проведения пожарной разведки.
3. Приемы работы с ручными пожарными лестницами.
4. Механизмы ДВС: кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателя ПА и СТ.
5. Классификация двигателей внутреннего сгорания.
6. Системы ДВС: система охлаждения, смазки и зажигания двигателя ПА и СТ.
7. Диагностика и ТО систем охлаждения, смазки и зажигания двигателя ПА и СТ.
8. Системы питания двигателей внутреннего сгорания ПА и СТ.
9. Тушение пожаров и ликвидация последствий ЧС на различных предприятиях и учреждениях.
10. Взаимодействие ФПС МЧС России с АСС министерств, ведомств и организаций.
11. Особенности ликвидации лесных и торфяных пожаров.
12. Особенности ликвидации последствий радиационной аварии.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 3. Работа с ручными пожарными лестницами и автолестницами
2. Тема 9. Подготовка руководителей к проведению занятий
3. Тема 7. Проведение пожарной разведки
4. Тема 3. Тактические возможности пожарных подразделений.
5. Тема 4. Боевые действия подразделений по тушению пожаров.
6. Тема № 3. Особенности проведения АСДНР в зонах ЧС природного и техногенного характера.
7. Особенности проведения АСДНР при чрезвычайных ситуациях в городах и на объектах.
8. Тема № 3. Особенности проведения АСДНР в зонах ЧС природного и техногенного характера.
9. Тема №4. Особенности проведения АСДНР при чрезвычайных ситуациях в городах и на объектах.

### **Литература**

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

2. 2. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка : учебно-методическое пособие / В. В. Терещнев, В. А. Грачев, Д. А. Шехов. - 2-е изд., доп. - Екатеринбург : Калан, 2019. - 324 с.
3. Кабелев Н.А. Пожарная разведка: тактика, стратегия и культура.- Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан»,2016.-348 с.
4. 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 Рос-сии, 2017. - 174 с.
5. Баканов М.О. Тактика тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ : терминологический словарь / М. О. Баканов, О. Н. Белорожев. - Иваново : ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России, 2018. - 90 с.
6. Приказ МЧС России от 16 октября 2017 г. №444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».
7. Багажков И.В. Организация и ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ при пожарах и чрезвычайных ситуациях подразделениями ФПС. Часть 1. Учебное пособие / А.С. Давиденко, В.А. Смирнов. – Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России. 2016. - 89 с.
8. Курочкин В.Ю., Семенов А.Д. Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники: учебное пособие для обучающихся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность». — Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 160 с.
9. Моисеев Ю.Н., Терещнев В.В. Пожарно-спасательная техника: учебник – М.: КУРС, 2018. – 256 с.
10. Устройство и эксплуатация транспортных средств: учебное пособие/ Харламов Р.И., Бочкарев А.Н., Сараев И.В., Кнутов М.С. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. – 149 с.

ПК-19 – знанием организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС.

### Вопросы

1. Принципы обучения и особенности их реализации.
2. Основные виды занятий, формы и методы обучения.
3. Порядок разработки методического плана для проведения занятия.
  1. Сосредоточение и введение сил и средств.
  2. Определение решающего направления.
  3. Развёртывание сил и средств.
  4. Требования, предъявляемые к развёртыванию сил и средств.
  5. Правила расстановки пожарной техники на пожаре.

### Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:



1. Тема 6. Подготовка руководителей к проведению занятий
2. Тема 1. Основы прогнозирования развития пожара.
3. Тема 3. Тактические возможности пожарных подразделений.

### **Литература**

1. 1. Терехнёв В.В. Специальная профессионально-прикладная подготовка пожарных/В.В. Терехнёв, В.А. Грачев, М.А. Шурыгин. - Екатеринбург: ООО «Калан», 2013. – 216 с.
2. 2. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка : учебно-методическое пособие / В. В. Терехнев, В. А. Грачев, Д. А. Шехов. - 2-е изд., доп. - Екатеринбург : Калан, 2019. - 324 с.
3. 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 Рос-сии, 2017. - 174 с.
4. Баканов М.О. Тактика тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ : терминологический словарь / М. О. Баканов, О. Н. Белорожев. - Иваново : ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России, 2018. - 90 с.
5. Приказ МЧС России от 16 октября 2017 г. №444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».

ПК-20 – способностью руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ.

### **Вопросы**

1. Особенности ликвидации последствий химической аварии.
2. Особенности ликвидации последствий биологической аварии.
3. Техника безопасности при тушении пожаров в зданиях с массовым пребыванием людей.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема № 3. Особенности проведения АСДНР в зонах ЧС природного и техногенного характера.
2. Тема №4. Особенности проведения АСДНР при чрезвычайных ситуациях в городах и на объектах.

### **Литература**

1. Багажков И.В. Организация и ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ при пожарах и чрезвычайных ситуациях подразделениями ФПС. Часть 1. Учебное пособие / А.С.Давиденко, В.А. Смирнов. – Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России. 2016. -89 с.
2. Багажков И.В. Организация и ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ при пожарах и чрезвычайных ситуациях подразделениями

ФПС. Часть 2. Учебное пособие / А.С.Давиденко, В.А. Смирнов. - Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России. 2016. -136 с.

ПК-21 – способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производств, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок.

### **Вопросы**

1. Структура и задачи пожарного подразделения.
2. Принципы генеральной планировки. Размещение объектов с учетом их функционального назначения и пожарной опасности, направления господствующего ветра, рельефа местности и наличия водных бассейнов.
3. Требования пожарной безопасности к устройству дорог, подъездов и проездов, размещению пожарных депо и источников противопожарного водоснабжения при разработке генеральных планов.
4. Условия образования взрывоопасной среды внутри и снаружи технологических аппаратов с горючими жидкостями и способы обеспечения пожарной безопасности.
5. Условия образования взрывоопасной среды внутри и снаружи технологических аппаратов с горючими газами и способы обеспечения пожарной безопасности.
6. Условия образования взрывоопасной среды внутри и снаружи технологических аппаратов с горючими пылями и способы обеспечения пожарной безопасности.
7. Система предупреждения пожаров на рабочих местах: пассивные и активные методы защиты.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 1. Планировочные решения зданий и сооружений.
2. Тема 7. Технические устройства и организационные мероприятия по обеспечению безопасности людей в зданиях.
3. Тема 8. Пожарная безопасность систем отопления.
4. Тема 13. Генеральные планы. Противопожарные разрывы и подъезды к зданиям.
5. Тема 14. Пожарная опасность и направления противопожарной защиты.
6. Тема 2. Методика анализа пожарной опасности технологических процессов. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов.
7. Тема 7. Пожарная опасность и противопожарная защита массообменных и химических процессов.
8. Тема 10 Пожарная безопасность технологии производств, связанных с выделением горючей пыли и волокон.

9. Тема 11 Пожарная безопасность технологии процессов добычи, хранения, переработки нефти и нефтепродуктов.
10. Тема 12 Пожарная безопасность технологии процессов получения и хранения горючих газов.
11. Техническое и организационное обеспечение безопасности производственной территории и помещений, контролируемых работодателем с учетом отраслевой специфики его деятельности.

### Литература

1. Тихановская, Л.Б. Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности: учебное пособие [Электронный ресурс] /Л.Б. Тихановская, С.В. Найденова. – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021.
2. 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.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
4. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ "Градостроительный кодекс Российской Федерации".
5. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям.
6. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. N 1479).
7. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
8. Швырков С.А. Пожарная безопасность технологических процессов: Учебник [Электронный ресурс]/ С. А. Швырков, С. А. Горячев, В. П. Сучков и др.; Под общ. ред. С. А. Швыркова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. – 388 с.
9. Салихова А.Х. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов: учебное пособие / Салихова А.Х., Ширяев Е.В., Песикин А.Н., Сырбу С.А. – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 223 с.
10. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 N 69-ФЗ «О пожарной безопасности». 2. Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». 3. Корж В.А. Охрана труда: учебное пособие / В.А. Корж, А.В. Фролов, А.С. Шевченко; под ред. А.В. Фролова. Москва: КНОРУС, 2020. 424 с.

ПК-22 – способностью прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках.

## Вопросы

1. Разделение пространства внутри пожара на зоны. Характерные зоны в начальной стадии пожара.
2. Вывод дифференциального уравнения материального баланса газовой среды для припотолочной зоны при отсутствии газообмена с внешней атмосферой.
3. Расчет размеров зон ВОК в окрасочном цехе.
4. Расчет размеров зон, ограниченных нижним концентрационным пределом распространения пламени при проливе нефти и нефтепродуктов.
5. Поражающие факторы источников ЧС природного, техногенного и военного характера, воздействие их на организм человека.
6. Медико-тактическая характеристика и особенности оказания первой помощи при авариях на пожаро-взрывоопасных объектах.
7. Мероприятия по защите населения при аварии на радиационно-опасном объекте на разных стадиях.
8. Оценка обстановки при аварии на радиационно опасных объектах.
9. Оценка обстановки при авариях на химически опасных объектах.
10. Организация ПСР в условиях радиоактивного загрязнения.
11. Организация поиска и оказания помощи пострадавшим при поражении АХОВ.
12. Проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очаге поражения.

## Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 5. Основные положения зонного моделирования динамики опасных факторов пожара в помещении.
2. Тема 3. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
3. Тема 9. Пожарная опасность и противопожарная защита технологических процессов окраски и сушки.
4. Тема 11 Пожарная безопасность технологии процессов добычи, хранения, переработки нефти и нефтепродуктов.
5. Тема 2. Медико-тактическая характеристика катастроф.
6. Тема 3. Защита населения и личного состава пожарных команд в условиях ЧС.
7. Тема 4. Единые принципы спасения на догоспитальном этапе лечебно-эвакуационного обеспечения в ЧС.
8. Тема 3. Выявление и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях.

## Литература

1. Электронный интернет-курс по дисциплине «Прогнозирование опасных факторов пожара» [Электронный ресурс] / С.С. Лапшин, М.Ю. Овсянников. Режим доступа: <http://пофп.рф>.



2. Федеральный закон от 22 июля 2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями).
3. ГОСТ Р 12.3.047-2012. ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.
4. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. (с изменением №1).
5. Королева С.В. 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 ред. П.В. Авитисова. – Химки:АГЗ МЧС России, 2015. – 351 с. // ЕВЭБ МЧС России.
6. Защита в чрезвычайных ситуациях. Изд. 2-е перераб. МЧС России. – М.: АГЗ МЧС России, 2018. – 400 с.

ПК-23 – способностью прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара.

### **Вопросы**

1. Поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами.
2. Анализ пожаровзрывоопасных свойств веществ, обращающихся в технологическом процессе.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 1. Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств. Технологические процессы и аппараты пожаровзрывоопасных производств.

### **Литература**

1. Швырков С.А. Пожарная безопасность технологических процессов: Учебник [Электронный ресурс]/ С. А. Швырков, С. А. Горячев, В. П. Сучков и др.; Под общ. ред. С. А. Швыркова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. – 388 с.
2. Салихова А.Х. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов: учебное пособие / Салихова А.Х., Ширяев Е.В., Песикин А.Н., Сырбу С.А. – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 223 с.

ПК-24 – способностью использовать знания способов предотвращения аварии и распространения пожара на производственных объектах.

## Вопросы

1. Концентрационные пределы распространения пламени (КПР), факторы на них влияющие, практическое значение.
2. Минимальное взрывоопасное содержание кислорода, минимальная флегматизирующая концентрация флегматизатора. Механизм действия флегматизатора на концентрационные пределы распространения пламени.
3. Способы повышения стойкости каменных материалов к нагреву.
4. Способы повышения стойкости металлов и сплавов к нагреву.
5. Причины выхода горючих веществ из нормально работающего и поврежденного технологического оборудования.
6. Условия распространения пожара внутри и снаружи аппаратов при различных условиях работы.

## Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 4. Пожаровзрывоопасные газо-, паро- и пылевоздушные смеси.
2. Тема 5. Основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты.
3. Тема 2. Методика анализа пожарной опасности технологических процессов. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов.
4. Тема 4. Пожарная опасность и противопожарная защита технологических процессов транспортировки.
5. Тема 6. Пожарная опасность и противопожарная защита тепловых технологических процессов.
6. Тема 7. Пожарная опасность и противопожарная защита массообменных и химических процессов. 6
7. . Тема 11 Пожарная безопасность технологии процессов добычи, хранения, переработки нефти и нефтепродуктов.
8. . Тема 12 Пожарная безопасность технологии процессов получения и хранения горючих газов.

## 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. – 170 с.
2. Михалин В.Н., Винокуров М.В., Наконечный С.Н., Шабунин С.А., Акулова М.В. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: учебное пособие/– Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 158 с.
3. Швырков С.А. Пожарная безопасность технологических процессов: Учебник [Электронный ресурс]/ С. А. Швырков, С. А. Горячев, В. П. Сучков и др.; Под общ. ред. С. А. Швыркова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. – 388 с.

4. Салихова А.Х. Обеспечение пожарной безопасности технологических процессов: учебное пособие / Салихова А.Х., Ширяев Е.В., Песикин А.Н., Сырбу С.А. – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 223 с.

ПК-25 – способностью к решению правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью пожарно-спасательных подразделений на территориальном уровне.

### **Вопросы**

1. Назовите условия приема на службу в МЧС России.
2. Перечислите виды отпусков.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 2. Порядок отбора и прием на службу в МЧС России.
2. Тема 3. Условия службы в МЧС России.

### **Литература**

1. Федеральный закон "О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 23.05.2016 N 141-ФЗ.

ПК-26 – способностью организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны

### **Вопросы**

1. Принципы управления в пожарной охране.
2. Организация и содержание специального первоначального обучения пожарных.
3. Виды, задачи и порядок организации добровольных пожарных формирований.
4. Действия начальника караула при обнаружении в пути следования к месту пожара (вызова) другого пожара, в качестве руководителя тушения пожара.
5. Специфика ликвидации горения при пожарах в административных зданиях.
6. Координационные органы управления РСЧС.
7. Режимы функционирования РСЧС.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 3. Организация управления в государственной противопожарной службе.

2. Тема № 1. Пожарная охрана России.
3. Тема № 4. Организация профессиональной подготовки личного состава подразделений ГПС МЧС России.
4. Тема 11. Подготовительные оперативно-тактические действия.
5. Тема 15. Оперативно-тактические действия при ликвидации пожаров в зданиях и сооружениях.
6. Тема 5. Организация и функционирование РСЧС.

### **Литература**

1. Тихановская, Л.Б. Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности: учебное пособие [Электронный ресурс] /Л.Б. Тихановская, С.В. Найденова. – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021.
2. 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. – 215 с.
3. Федеральный закон от 5 мая 2011 № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране».
4. Задачник по пожарной тактике: учебное пособие / А. В. Наумов, А. О. Семенов, Д. В. Тараканов, Ю. П. Самохвалов. - Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. - 190 с.
5. Терехнев В.В. Тактика тушения пожаров. Часть 1. Основы тушения пожаров: учеб. пособие/ В.В. Терехнев. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. – 256с. – Пожарная безопасность.
6. Приказ МЧС России от 16 октября 2017 г. N 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».
7. Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ (ред. от 04.11.2022) "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".

ПК-27 – знанием элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС.

### **Вопросы**

1. Основные задачи и функции подразделений при реагировании на ЧС.
2. Оперативные группы МЧС России.
3. Источники и поражающие факторы ЧС различного характера.
4. Структура РСЧС.
5. Задачи и структура ГО.
6. Структура и содержание плана гражданской обороны организации.



7. Организация управления, связи и оповещения в системе гражданской обороны.
8. Нормативно-правовое регулирование в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
9. Прогнозирование, выявление и оценка радиационной обстановки.
10. Прогнозирование, выявление и оценка химической обстановки.
11. Организация создания и пополнение резервов материально-технических, и иных средств в интересах ГО и ликвидации ЧС.
12. Основные принципы и способы защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.
13. Сигналы оповещения и действия по ним.
14. Организация и проведение эвакуационных мероприятий.
15. Защитные сооружения ГО и организация укрытия населения в них.
16. Организация и проведение учений и тренировок по гражданской обороне.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 4. Управление при ликвидации ЧС природного и техногенного характера.
2. Тема 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
3. Тема 1. Гражданская оборона в России
4. Тема 3. Выявление и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях
5. Тема 4. Оповещение и эвакуация населения.
6. Тема 5. Основные способы защиты личного состава и населения.
7. Тема 7. Обучение населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.

### **Литература**

1. Приказ МЧС России от 14 августа 2019 г. № 425 «Об организации управления МЧС России при реагировании на чрезвычайные ситуации».
2. «Методические рекомендации по организации деятельности оперативных штабов ликвидации чрезвычайных ситуаций и оперативных групп территориальных органов МЧС России, местных гарнизонов пожарной охраны» (утв. МЧС России 01.11.2013 N 2-4-87-34-14).
3. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
4. Настольная книга руководителя гражданской обороны. Изд. 6-е, актуализ. и дополн. / МЧС России. М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2018. 544 с.
5. Защита в чрезвычайных ситуациях. Изд. 2-е перераб. МЧС России. – М.: АГЗ МЧС России, 2018. – 400 с.
6. Данилов П.В. Основы управления мероприятиями гражданской обороны. Учебное пособие/П.В. Данилов, А.А. Лазарев, А.К. Кокурин, Д.В. Николаев.- Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2014.-188 с.

ПК-28 – способностью координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности.

### **Вопросы**

1. Вопросы совместного ведения органов ГПН с органами местного самоуправления.
2. Порядок создания и организация деятельности муниципальной пожарной охраны в системе обеспечения пожарной безопасности.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 1. Государственно-правовое регулирование отношений в области пожарной безопасности.
2. Тема 3. Правовой статус субъектов системы обеспечения пожарной безопасности.

### **Литература**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

ПК-29 – знанием основ информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности.

### **Вопросы**

1. В чем заключаются теоретические основы противопожарной пропаганды?
2. Какие существуют формы и технологии информационно-психологического воздействия противопожарной пропаганды?

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 4. Информационное обеспечение, противопожарная пропаганда и обучение в области пожарной безопасности.

### **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. Лазарев А.А., Коноваленко Е.П., Мочалов А.М. «Организация и проведение противопожарной пропаганды среди школьников курсантами и студентами образовательных организаций высшего образования»: учебно-методическое пособие «Организация и проведение противопожарной

пропаганды среди школьников курсантами и студентами образовательных организаций высшего образования» для курсантов и студентов по всем специальностям и направлениям подготовки – Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 87 с.

ПК-30 – знанием системы документационного обеспечения, учетной документации и управления в подразделениях пожарной охраны.

### **Вопросы**

1. Расписание выезда подразделений пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, порядок разработки и использования.
2. Документы, определяющие задачи и порядок подготовки личного состава подразделений ГПС МЧС России.
3. Составление номенклатуры дел.
4. Регистрация поступающих документов.
5. Какой документ регулирует правоотношения, связанные с поступлением на службу в федеральную противопожарную службу Государственной противопожарной службы, ее прохождением и прекращением, а также с определением правового положения (статуса) сотрудника федеральной противопожарной службы?
6. Какой документ регулирует трудовые отношения в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 2. Караульная служба.
  2. Тема № 3. Гарнизонная служба.
  3. Тема 4. Организация работы с документами в делопроизводстве.
- Тема 1. Правовое регулирование работы с кадрами в МЧС России

### **Литература**

1. 1. 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. – 215 с.
2. Приказ МЧС России от 25.10.2017 года № 467 «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах».
3. Приказ МЧС России от 26.10.2017 года № 472 «Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны».
4. Приказ МЧС России от 14.05.2021 N 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».

5. Севрюкова Е.А. Надзор и контроль в сфере безопасности / Е.А. Севрюкова, В.И. Каракеян. - М. : Юрайт, 2015. - 397 с.

6. Федеральный закон от 23.05.2016 N 141-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

ПК-31 – способностью осуществлять взаимодействие органов ГПН с другими надзорными органами.

### **Вопросы**

1. Какие существуют основные направления деятельности органов ГПН во взаимодействии с другими органами государственного контроля надзора?
2. Как организуется работа по обобщению и анализу правоприменительной практики органов надзорной деятельности МЧС России?

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 6. Порядок и формы контроля за исполнением государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности. Оценка эффективности деятельности органов ГПН. Работа с обращениями граждан и организаций. Взаимодействие органов ФГПН с органами власти и организациями по вопросам обеспечения пожарной безопасности.

### **Литература**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 02 мая 2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан РФ».

ПК-32 – способностью возбуждать и проводить административное расследование по делам о нарушениях требований пожарной безопасности.

### **Вопросы**

1. Как осуществляется продление административного расследования?
2. Какие процессуальные действия и в какие сроки осуществляются в рамках административного расследования?
3. Поводы к возбуждению дела об административном правонарушении.
4. Сроки составления протокола об административном правонарушении.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:



1. Тема 2. Организация деятельности государственных инспекторов по пожарному надзору за соблюдением требований пожарной безопасности на объектах защиты.
2. Тема 5. Возбуждение дела об административном правонарушении.

### **Литература**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2001 № 195-ФЗ «Кодекс РФ об административных правонарушениях».

ПК-33 – способностью организовывать деятельность надзорных органов и судебно-экспертных учреждений МЧС России.

### **Вопросы**

1. Что относится к правам государственных инспекторов по пожарному надзору?
2. Что входит в обязанности государственных инспекторов по пожарному надзору?
3. Права и обязанности эксперта.
4. Процессуальное оформление результатов экспертизы: структура и содержание заключения пожарно-технического эксперта.

ПК-36 – способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной безопасности.

### **Вопросы**

1. Классификация взрывоопасных смесей. Определение, распределение по категориям и группам взрывоопасных смесей.
2. Взрывоопасные зоны. Определение, классификация взрывоопасных зон по ПУЭ, ФЗ №123-ФЗ.
3. Классификация взрывозащищённого электрооборудования.
4. Требования нормативных документов к размещению пожарных кранов и выбору их диаметра.
5. Требования нормативных документов к размещению пожарных гидрантов на наружной водопроводной сети.
6. Требования нормативных документов, предъявляемые к насосным станциям.
7. Способы и сроки обследования систем наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения.
8. Типовой регламент технического обслуживания установок автоматического пожаротушения.
9. Определение работоспособности и постановка в дежурный режим узлов управления установок автоматического водяного пожаротушения.
10. Классификация веществ и материалов по пожарной опасности.

11. Классификация строительных материалов. по пожарной опасности.
12. Изобразите простейшую схему водопенных коммуникаций и покажите её составные элементы.
13. Из каких элементов состоит пожарный автомобиль АЦ.
14. Перечислите классификацию вакуумных систем, устанавливаемые на АЦ.
15. Образование радиоволн. Антенно-фидерные устройства, используемые в комплексах средств радиосвязи пожарной охраны.
16. Носимые средства усиления речи.
17. Структура и элементы системы радиосвязи. Принцип радиосвязи.
18. Классификация механизмов, узлов и деталей.
19. Требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы.
20. Основы проектирования механизмов с использованием систем автоматизированного проектирования.
21. Классификация материалов (металлических и неметаллических), используемых в технике.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема № 3. Основы обеспечения пожарной безопасности электроустановок.
2. Тема № 1. Противопожарное водоснабжение внутри зданий.
3. Тема № 2. Системы наружного противопожарного водоснабжения
4. Тема 3. Комплекс технических средств автоматической системы противопожарной защиты
5. Тема 4. Установки пожаротушения автоматические
6. Тема 2. Пожарно-технические характеристики строительных материалов, методы их оценки.
7. Тема 1. Основные понятия и определения курса «Детали машин».
8. Тема 1. Кристаллическое строение материалов.

### **Литература**

1. Назарычев А.Н. Пожарная безопасность электроустановок / А.Н. Назарычев, С.Н. Животягина, В.А. Грунцев; Под ред. И.А. Малого и А.Н. Назарычева: - Иваново.: Ивановский институт ГПС МЧС России, 2010. - 700 с.
2. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 №1479 «Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации»
4. Федеральный Закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»/
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утв. постановлением Правительства РФ № 1479 от 16.09.2020.
6. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение.
7. СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний

- противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования.
8. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий.
  9. СП 31.13330.2021. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
  10. Бабуров В.П., Бабурин В.В., Фомин В.И. Автоматические установки пожаротушения. - М.:Пожнаука, 2009. – 292 с.
  11. ГОСТ Р 53325-2012 Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний.
  12. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
  13. СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования
  14. СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования
  15. ГОСТ Р 59636-2021.Установки пожаротушения автоматические. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.
  16. Михалин В.Н., Винокуров М.В., Наконечный С.Н., Шабунин С.А., Акулова М.В. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: учебное пособие/– Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 158 с.
  17. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
  - 18.Моисеев Ю.Н., Терехнев В.В. Пожарная техника. Мобильные средства пожаротушения. Учебное пособие. ИИ ГПС МЧС России, 2013. -159 с.
  - 19.Терехнев В.В. Пожарная техника. Первичные средства пожаротушения. Книга 1. Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2012. -88 с.
  20. 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.
  21. Детали машин: учебник / ред. О. Л. Ряховский. - М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 543 с.
  22. Колесов С.Н., Колесов И.С. Материаловедение и технология конструкционных материалов: Учебник для вузов — М.: Высш.шк., 2004. - 519 с.

ПК-39 – способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

### Вопросы

1. Охарактеризуйте экспериментальную методику определения температуры самовоспламенения паров жидкостей в воздухе.
2. Охарактеризуйте экспериментальную методику определения температуры вспышки в режиме «открытый тигель» и «закрытый тигель».

3. С какой целью исследуется параметр стойкость пены? На что он влияет в процессе тушения?
4. Лабораторные инструментальные методы и средства обнаружения и диагностики ЛВЖ и ГЖ.
5. Обнаружение следов антипиренов и установление их состава в обугленных остатках древесины.
6. Экспертные методики дифференциации ПКЗ и ВКЗ алюминиевого и медного проводника.
7. Требование нормативных документов к резервуарам и водоемам с запасами воды на цели наружного пожаротушения.
8. Определение нормативных расходов воды внутреннего противопожарного водоснабжения.
9. Определение нормативных расходов воды наружного противопожарного водоснабжения.
10. Алгоритм решения задач с использованием нормативных документов.
11. Основные категории водопотребителей.
12. Расход воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды и его учет в расчетах объединенных хозяйственно- и производственно-противопожарных водопроводов.
13. Требования нормативных документов к определению расхода воды для целей пожаротушения.
14. Режимы водопотребления в обычное время и в условиях пожара.
15. Способы выражения состава растворов.
16. Газовые законы. Объединенный газовый закон.
17. Процессы дросселирования и эжектирования в практике пожаротушения.
18. Цикл со смешанным подводом тепла, его применение в пожарной технике.
19. Поверка средств измерений.
20. Калибровка средств измерений.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 3. Условия возникновения и развития горения.
2. Тема 4. Пожаровзрывоопасные газо-, паро- и пылевоздушные смеси.
3. Тема 3. Прекращение горения.
4. Тема 1. Теоретические основы пожарно-технической экспертизы.
5. Тема 2. Механизм возникновения горения. Методология установления причастности источников зажигания к возникновению пожара.
6. Тема 3. Использование хроматографических методов, методов термического анализа и флуоресцентной спектроскопии в экспертизе пожаров.
7. Тема 4. Применение методов молекулярной и атомной спектроскопии для экспертизы пожаров.
8. Тема 10. Расходы воды и напоры в противопожарных водопроводах.
9. Тема 1. Основные понятия и законы химии.
10. Тема 5. Растворы.



11. Тема 3. Термодинамика потоков.
12. Тема 2. Термодинамические процессы и циклы.
13. Тема 1. Метрология.

### 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. – 170 с.
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. – 124с.
3. Галишев М.А. Расследование и экспертиза пожаров: Учебник / Галишев М.А., Бельшина Ю.Н., Дементьев Ф.А., Сикорова Г.А., Моторыгин Ю.Д., Черных А.К., Шарапов С.В.- СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2019. 515 с.
4. Федеральный Закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»/
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утв. постановлением Правительства РФ № 1479 от 16.09.2020.
6. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение.
7. СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования.
8. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий.
9. СП 31.13330.2021. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
10. Глинка, Н.Л. Общая химия: учебник / Н.Л. Глинка – М.: Юрайт, 2011. – 886 с. / Глинка, Н.Л. Общая химия: учебное пособие / Н.Л. Глинка; ред. А.И. Ермаков. – 30-е изд., испр. – М.: Интеграл-Пресс, 2003. – 728 с. / Глинка, Н.Л. Общая химия: учебное пособие / Н.Л. Глинка; ред. А.И. Ермаков. – 13-е изд., испр. – М.: Интеграл-Пресс, 2002. – 727 с.
11. Кошмаров Ю.А. Теплотехника. – Москва: ИКЦ «Академкнига», 2006. – 501 с.
12. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

ПК-43 – знанием основ противопожарного нормирования, систематизации и кодификации требований пожарной безопасности, условий и порядка их применения.

### Вопросы

1. Противопожарные преграды. Назначение и виды противопожарных преград, тенденции в области их размещения и конструирования.
2. Защита проемов в противопожарных преградах. Защита дверных проемов. Типы, конструктивное исполнение, область применения

противопожарных дверей. Способы навески и механизмы самозакрывания противопожарных дверей.

3. Пожарно-техническая классификация зданий и сооружений: степень огнестойкости.
4. Пожарно-техническая классификация зданий и сооружений: класс конструктивной и функциональной пожарной опасности.
5. Подтверждение соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности.
6. Техническое регулирование в области пожарной безопасности.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 2. Противопожарные преграды.
2. Тема 3. Защита проемов в противопожарных преградах.
3. Тема 8. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций, зданий и сооружений.
4. Тема 2. Стандартизация.
5. Тема 3. Подтверждение соответствия

### **Литература**

1. 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.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
3. СП 2.13130 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
4. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям.
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. N 1479) (с изменениями и дополнениями).
6. Михалин В.Н., Винокуров М.В., Наконечный С.Н., Шабунин С.А., Акулова М.В. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: учебное пособие/– Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 158 с.
7. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
8. Пособие по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов (к СНиП II-2-80)/ЦНИИСК им. Кучеренко. – М.: Стройиздат, 1985. – 56 с.

ПК-44 – знанием организационно-правовых основ и порядка проведения проверок выполнения требований пожарной безопасности.

### Вопросы

1. Как организовать и провести инструментальное обследование?
2. Процедура проведения контрольного (надзорного) мероприятия.
3. Как организовать и провести выездное обследование?
4. Как учитывается оценка пожарного риска в рамках контрольного (надзорного) мероприятия?
5. Правила проведения контрольных (надзорных) мероприятий.
6. Виды контрольных (надзорных) мероприятий.

### Рекомендации

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 1. Организация федерального государственного пожарного надзора в Российской Федерации.
2. Тема 2. Организация деятельности государственных инспекторов по пожарному надзору за соблюдением требований пожарной безопасности на объектах защиты.
3. Тема 4. Осуществление государственного контроля (надзора), муниципального контроля.
4. Тема 3. Доказывание и доказательства в административном производстве.
5. Тема 6. Судьи, органы и должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях.

### Литература

1. Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».
2. Постановление правительства Российской Федерации от 12 апреля 2012 № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре».
3. Коноваленко Е.П., Мочалов А.М. Административно - юрисдикционная деятельность надзорных органов МЧС России: электронное учебное пособие/ Е.П. Коноваленко, А.М. Мочалов – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021.
4. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2001 № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».
5. Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31 июля 2020 № 248-ФЗ

ПК-45 – знанием порядка осуществления ГПН на объектах градостроительной деятельности.

### Вопросы

1. Что относится к общим положениям методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах?
2. Что входит в систему независимой оценки пожарного риска?

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 1. Организация федерального государственного пожарного надзора в Российской Федерации.
2. Тема 2. Организация деятельности государственных инспекторов по пожарному надзору за соблюдением требований пожарной безопасности на объектах защиты.

### **Литература**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 31 июля 2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»; 2. Федеральный закон Российской Федерации от 27 декабря 2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании». 3. Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Постановление правительства Российской Федерации от 12 апреля 2012 № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре».

ПК-46 – знанием порядка осуществления административно-правовой деятельности органов ГПН.

### **Вопросы**

1. Какие существуют стадии производства по делам об административных правонарушениях?
2. Какие предусмотрены права государственных инспекторов по пожарному надзору по наложению административных наказаний?
3. Понятие субъектов административной юрисдикции, их права и обязанности.
4. Полномочия органов ФГПН по рассмотрению дел об административных правонарушениях.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 6. Судьи, органы и должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях

### **Литература**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2001 № 195-ФЗ «Кодекс РФ об административных правонарушениях».
2. Коноваленко Е.П., Мочалов А.М. Административно - юрисдикционная деятельность надзорных органов МЧС России: электронное учебное пособие/ Е.П. Коноваленко, А.М. Мочалов – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021.



3. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2001 № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

ПК-47 – знанием принципов информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности.

### **Вопросы**

1. Какие требования предъявляются к проведению практических занятий при реализации дополнительных профессиональных программ?
2. Какие требования предъявляются к преподавателям образовательных организаций, реализующих дополнительное профессиональное образование в области пожарной безопасности?
3. Перечислите принципы информационного обеспечения в области пожарной безопасности.
4. Раскройте порядок оформления результатов профилактических мероприятий в автоматизированной аналитической системе поддержки и управления контрольно-надзорными органами.
5. Перечислите принципы ведения противопожарной пропаганды.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 4. Информационное обеспечение, противопожарная пропаганда и обучение в области пожарной безопасности.
2. Тема 1. Информатизация деятельности по учёту пожаров и их последствий.
3. Тема 3. Информационно-методическая и справочная поддержка государственных инспекторов МЧС России.
4. Тема 3. Применение ведомственных информационных систем в деятельности контрольных (надзорных) органов МЧС России.
5. Тема 4. Применение государственных информационных систем в деятельности контрольных (надзорных) органов МЧС России.

### **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. Лазарев А.А., Коноваленко Е.П., Мочалов А.М. «Организация и проведение противопожарной пропаганды среди школьников курсантами и студентами образовательных организаций высшего образования»: учебно-методическое пособие «Организация и проведение противопожарной пропаганды среди школьников курсантами и студентами образовательных организаций высшего образования» для курсантов и студентов по всем

специальностям и направлениям подготовки – Иваново: ООНИ ИПСА ГПС МЧС России, 2018. – 87 с.

3. Приказ МЧС России от 18 ноября 2021 № 806 «Об определении Порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности».
4. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
5. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 № 69-ФЗ.
6. Постановление Правительства РФ от 12.04.2012 № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре».

ПК-48 – знанием основ лицензирования деятельности в области пожарной безопасности и участия органов ГПН в лицензировании других видов деятельности.

### **Вопросы**

1. Что входит в систему лицензирования в области пожарной безопасности?
2. Как осуществляется ведение реестра лицензий?

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 5. Лицензирование и сертификация в области пожарной безопасности.

### **Литература**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 04 мая 2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2001 № 195-ФЗ «Кодекс РФ об административных правонарушениях».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 июля 2020 № 1228 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 июля 2020 № 1131 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры».

ПК-49 – знанием основ противопожарного страхования.

### **Вопросы**

1. Сущность и значение страхования от пожаров.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 4. Экономические основы пожарного риска.

### **Литература**

1. Закинчак, А. И. Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности: учебное пособие / А. И. Закинчак, И. И. Ледяйкина. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. – 110 с.

ПК-52 – способностью проводить проверки выполнения органами власти, органами местного самоуправления, организациями, должностными лицами и гражданами установленных требований пожарной безопасности.

### **Вопросы**

1. Организация взаимодействия между органами управления РСЧС
2. Как осуществляется контроль за организацией ФГПН и обжалование действий (бездействий) инспекторов?

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 3. Организация управления в государственной противопожарной службе
2. Тема 2. Организация деятельности государственных инспекторов по пожарному надзору за соблюдением требований пожарной безопасности на объектах защиты.

### **Литература**

1. Тихановская, Л.Б. Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности: учебное пособие [Электронный ресурс] /Л.Б. Тихановская, С.В. Найденова. – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021.
2. Постановление правительства Российской Федерации от 12 апреля 2012 № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре».

ПК-53 – способностью оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том числе с адресными системами.

### **Вопросы**

1. Комплексные автоматические системы противопожарной защиты. Общий принцип функционирования.
2. Общие положения при выборе типов пожарных извещателей для защищаемого объекта.

3. Назначение и направления противодымной защиты. Основные направления противодымной защиты: конструктивные и объемно-планировочные решения по ограничению распространения дыма, специальные технические решения.
4. Пожарная безопасность отопительных бытовых аппаратов и печей. Общие сведения о системах отопления. Классификация и устройство отопительных и отопительно-варочных бытовых аппаратов и печей. Пожарная опасность аппаратов и печей.
5. Автоматизированные рабочие места (АРМ) сотрудников ФПС ГПС.
6. Технические средства автоматизированной системой оперативного управления пожарной охраны АСОУПО.
7. Автоматизированные системы управления, их сущность и принцип построения.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 2. Технические средства пожарной сигнализации.
2. Тема 3. Комплекс технических средств автоматической системы противопожарной защиты.
3. Тема 5. Эвакуация людей из зданий и сооружений.
4. Тема 8. Пожарная безопасность систем отопления.
5. Тема 9. Системы вентиляции зданий и сооружений.
6. Тема 10. Противодымная защита зданий и сооружений.
7. Тема 11. Противодымная защита зданий повышенной этажности.

### **Литература**

1. Бабуров В.П., Бабурин В.В., Фомин В.И. Автоматические установки пожаротушения. - М.:Пожнаука, 2009. – 292 с.
2. ГОСТ Р 53325-2012 Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования. Методы испытаний.
3. СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.
4. СП 3.13130.2009 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
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. Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требования пожарной безопасности».
7. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. N 1479) (с изменениями и дополнениями).
8. СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.



9. 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.

ПК-58 – способностью решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности.

### **Вопросы**

1. Особенность постановки и решения инженерных задач при квалификации нарушений требований пожарной безопасности.
2. Сценарий пожара. Критерии выбора сценария с наилучшими условиями пожара.
3. Требования нормативных документов к размещению пожарных кранов и выбору их диаметра.
4. Требования нормативных документов к размещению пожарных гидрантов на наружной водопроводной сети.
5. 3. Требования нормативных документов, предъявляемые к насосным станциям.
6. Способы и сроки обследования систем наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения.
7. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций: предел огнестойкости.
8. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций: класс пожарной опасности.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 10. Расходы воды и напоры в противопожарных водопроводах.
2. Тема 2. Пожарно-технические характеристики строительных материалов, методы их оценки.
3. Тема 8. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций, зданий и сооружений.

### **Литература**

1. Приказ МЧС России от 14 ноября 2022 г. № 1140 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности».
2. Приказ МЧС России от 10.07.2009 г. N 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».
3. Электронный интернет-курс по дисциплине «Прогнозирование опасных факторов пожара» [Электронный ресурс] / С.С. Лапшин, М.Ю. Овсянников. Режим доступа: <http://пофп.рф>.

4. Федеральный Закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»/
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утв. постановлением Правительства РФ № 1479 от 16.09.2020.
6. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение.
7. СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования.
8. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий.
9. СП 31.13330.2021. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
10. Михалин В.Н., Винокуров М.В., Наконечный С.Н., Шабунин С.А., Акулова М.В. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: учебное пособие/– Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 158 с.
11. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
12. Пособие по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов (к СНиП II-2-80)/ЦНИИСК им. Кучеренко. – М.: Стройиздат, 1985. – 56 с.

ПК-60 – способностью составлять документы по результатам проверок.

### **Вопросы**

1. 1. Виды документов, составляемых по результатам проверок.
2. Правила составления документов по результатам проверок.
3. Компетенция и ответственность эксперта.
4. Структура и содержание заключения пожарно-технического эксперта.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 1. Общие положения производства по делам об административных правонарушениях.
2. Тема 5. Возбуждение дела об административном правонарушении.
3. Тема 3. Доказывание и доказательства в административном производстве.
4. Тема 1. Назначение пожарно-технической экспертизы.
5. Тема 2. Процессуальное оформление результатов пожарно-технической экспертизы.
6. Тема 3. Деятельность СЭУ ФПС «Испытательная пожарная лаборатория» по производству судебных экспертиз.

### **Литература**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2001 № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».
2. Коноваленко Е.П., Мочалов А.М. Административно - юрисдикционная деятельность надзорных органов МЧС России: электронное учебное пособие/

Е.П. Коноваленко, А.М. Мочалов – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021 (допущено МЧС России).

3. Галишев М.А. Расследование и экспертиза пожаров: Учебник / Галишев М.А., Бельшина Ю.Н., Дементьев Ф.А., Сикорова Г.А., Моторыгин Ю.Д., Черных А.К., Шарапов С.В.- СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2019. 515 с.

ПК-63 – способностью использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований.

### **Вопросы**

1. Основания для назначения пожарно-технической экспертизы.
2. Оценка заключения эксперта лицом, производящим дознание.
3. Отбор проб при выявлении очага пожара (обугленные остатки древесины, полимерных материалов, бетон, штукатурка, окалина, холоднодеформированные изделия и др.).
4. Задачи и последовательность осмотра электрооборудования в очаге пожара и вне его при отработке версии о причастности к возникновению пожара аварийного режима работы электросетей.
5. Квалификационные признаки поджога.

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 1. Назначение пожарно-технической экспертизы.
2. Тема 2. Процессуальное оформление результатов пожарно-технической экспертизы.
3. Тема 3. Деятельность СЭУ ФПС «Испытательная пожарная лаборатория» по производству судебных экспертиз.
4. Тема 1. Теоретические основы пожарно-технической экспертизы.
5. Тема 2. Механизм возникновения горения. Методология установления причастности источников зажигания к возникновению пожара.
6. Тема 3. Использование хроматографических методов, методов термического анализа и флуоресцентной спектроскопии в экспертизе пожаров.
7. Тема 4. Применение методов молекулярной и атомной спектроскопии для экспертизы пожаров.
8. Тема 5. Методики СПТЭ, связанные с проведением металлографического и морфологического исследований. Применение рентгенографии в пожарно-технической экспертизе.
9. Тема 6. Ультразвуковые, магнитные, вихретоковые и электрические методы исследований веществ, материалов и изделий.
10. Тема 7. Анализ нарушений нормативных требований в области пожарной безопасности, прогнозирование и экспертное исследование их последствий.

11. Тема 8. Проведение исследования материалов дела, подготовка заключения эксперта. Подготовка к участию и участие в судебном заседании в качестве эксперта.

### **Литература**

1. Галишев М.А. Расследование и экспертиза пожаров: Учебник / Галишев М.А., Бельшина Ю.Н., Дементьев Ф.А., Сикорова Г.А., Моторыгин Ю.Д., Черных А.К., Шарапов С.В.- СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2019. 515 с.

ПК-64 – способностью применять технико-криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования вещественных доказательств, использовать естественнонаучные методы при их исследовании, а также применять методики судебных экспертных исследований в профессиональной деятельности.

### **Вопросы**

1. Охрана труда при производстве осмотра места пожара и исследованиях веществ, материалов и изделий?
2. Нивелирование и исчезновение очаговых признаков в ходе развития горения?
3. Исследование аппаратов защиты и установление причины разрушения плавких вставок?
4. Полевые методы обнаружения инициаторов горения на местах пожаров?
5. Причины неправильной квалификации нарушений установленных нормативных требований?
6. Инструментальные методы, применяемые при предварительном и экспертном исследовании вещественных доказательств по факту сгоревшего автотранспортного средства?

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 1. Теоретические основы пожарно-технической экспертизы.
2. Тема 2. Механизм возникновения горения. Методология установления причастности источников зажигания к возникновению пожара.
3. Тема 3. Использование хроматографических методов, методов термического анализа и флуоресцентной спектроскопии в экспертизе пожаров.
4. Тема 4. Применение методов молекулярной и атомной спектроскопии для экспертизы пожаров.
5. Тема 5. Методики СПТЭ, связанные с проведением металлографического и морфологического исследований. Применение рентгенографии в пожарно-технической экспертизе.
6. Тема 6. Ультразвуковые, магнитные, вихретоковые и электрические методы исследований веществ, материалов и изделий.



7. Тема 7. Анализ нарушений нормативных требований в области пожарной безопасности, прогнозирование и экспертное исследование их последствий.
8. Тема 8. Проведение исследования материалов дела, подготовка заключения эксперта. Подготовка к участию и участие в судебном заседании в качестве эксперта.

### **Литература**

1. Галишев М.А. Расследование и экспертиза пожаров: Учебник / Галишев М.А., Бельшина Ю.Н., Дементьев Ф.А., Сикорова Г.А., Моторыгин Ю.Д., Черных А.К., Шарапов С.В.- СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2019. 515 с.

ПК-65 – способностью применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов – вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз.

### **Вопросы**

1. Применение нормативной базы пожарной безопасности при производстве пожарно-технических экспертиз?

### **Рекомендации**

Изучить материалы по следующим темам:

1. Тема 1. Теоретические основы пожарно-технической экспертизы.
2. Тема 2. Механизм возникновения горения. Методология установления причастности источников зажигания к возникновению пожара.
3. Тема 3. Использование хроматографических методов, методов термического анализа и флуоресцентной спектроскопии в экспертизе пожаров.
4. Тема 4. Применение методов молекулярной и атомной спектроскопии для экспертизы пожаров.
5. Тема 5. Методики СПТЭ, связанные с проведением металлографического и морфологического исследований. Применение рентгенографии в пожарно-технической экспертизе.
6. Тема 6. Ультразвуковые, магнитные, вихретоковые и электрические методы исследований веществ, материалов и изделий.
7. Тема 7. Анализ нарушений нормативных требований в области пожарной безопасности, прогнозирование и экспертное исследование их последствий.
8. Тема 8. Проведение исследования материалов дела, подготовка заключения эксперта. Подготовка к участию и участие в судебном заседании в качестве эксперта.

### **Литература**

1. Галишев М.А. Расследование и экспертиза пожаров: Учебник / Галишев М.А., Бельшина Ю.Н., Дементьев Ф.А., Сикорова Г.А., Моторыгин Ю.Д., Черных А.К., Шарапов С.В.- СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2019. 515 с.

**Вопросы на иностранном языке**

1. Guidelines for position of fire ladders.
2. Rescue of the victim using a retractable ladder during transport immobilization.
3. Laying and transportation of the victim on the spinal board.
4. Gas and smoke protection service sent «May-day» signal procedures for the actions of officials (entry control officer, division boss)
5. Stages of fire evolution.
6. Advancing and shutting down of hose lines to the floors along the facade of the building.
7. Advancing and shutting down of hose lines to the floors of buildings along internal staircases.
8. The Powers of the Emergency Management Commander
9. Types of computer graphics.
10. What drawings are called construction drawings?
11. What is called a building plan?
12. Classification of machines and mechanisms.
13. Destructive and non-destructive methods of studying the mechanical properties of materials.
14. The national wealth of the country as an object of fire protection..
15. Goals and objectives of the fire safety system.
16. Principles of management in fire protection.
17. The role and place of the EMERCOM of Russia in the public service system.
18. Production of urgent investigative actions in cases of fires.
19. Forms of fire insurance.
20. The main types and forms of planning.
21. Organization of fire extinguishing and management of the actions of units on fire.
22. Fire extinguishing and emergency response at various enterprises and institutions.
23. Firefighting operations of fire units.
24. Principles of the use of forces and means in extinguishing fires.
25. Emergency rescue operations when extinguishing fires in buildings with a mass stay of people.
26. 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.
27. Organization of the garrison fire protection service while a special fire protection regime.
28. What document regulates the requirements for labor protection of personnel of the units of the Ministry of Emergency Situations of Russia?
29. What are the general provisions of labor protection in the EMERCOM of Russia?
30. The method of flushing the cooling system.
31. Purpose and principle of telephone communication.

32. Multi-channel communication. Channel separation methods.
33. Communication networks, their elements. Classification of communication networks.
34. General characteristics of mobile radio stations used in fire protection.
35. The principle of transmission of a message via a digital communication channel.
36. Transmission of a fire truck: purpose, device, principle of operation.
37. Upper structure of a fire truck: its purpose and configurations.
38. Power take-off box: its purpose, configurations, operating principle
39. Air-foam fire extinguishers: definition, purpose, configurations, charge composition, operation, technical characteristics and operating rules. The requirement of the technical regulations for fire extinguishers.
40. Powder fire extinguishers: definition, purpose, configurations, charge composition, operation, technical characteristics and operating rules. The requirement of the technical regulations for fire extinguishers.
41. Fireman's carbine. Purpose, configurations, technical characteristics, features of operation.
42. Reliability indicators, their properties.
43. The main directions for improving the safety of potentially hazardous facilities.
44. Organization of communication at the site of an emergency.
45. Classification of foam barrels. Principles of obtaining air – mechanical foam.
46. General rules for conducting radio conversations.
47. General characteristics of stationary radio stations used in fire protection.
48. General characteristics of mobile radio stations used in fire protection.
49. General characteristics of the danger of industrial facilities for the population and personnel.
50. Methodological bases for assessing technogenic and natural-technogenic risk.
51. Emergencies at potentially hazardous facilities. Failures of technical devices.
52. Characteristics of external influences on industrial facilities.
53. Emergency load.
54. Tasks solved by the automated system of operational management of fire protection (ASSOUPO).
55. Technical implementation of the automated system of operational management of fire protection (ASSOUPO).
56. What is the organization of the fire prevention propaganda system?
57. What are the types and ways of conducting fire prevention propaganda?
58. What are the forms and methods of interaction of State Fire Control Service units with other supervisory authorities?
59. What is the procedure for hearing citizens' appeals on issues of competence of several supervisory authorities?
60. What decisions can be made based on the results of an administrative investigation?
61. How is the development and approval of regulatory documents on fire safety carried out?
62. How is technical regulation in the field of fire safety carried out?

63. How are consultations carried out in State Fire Control Service units?
64. How is the work with appeals to the State Fire Control Service units organized?
65. How is the scheduled on-site inspection carried out?
66. How is an unscheduled on-site inspection carried out?
67. How is the conceptual model of fire safety activities characterized?
68. How are the general provisions of the methodology for determining the calculated values of fire risk in buildings, structures and structures of various classes of functional fire hazard characterized?
69. What is the procedure for considering an administrative offense case?
70. How is the appeal of decisions on the imposition of administrative penalties and the termination of proceedings in an administrative case carried out?
71. Is it necessary to train remote workers in the field of fire safety?
72. What kind of fire-fighting instruction (introductory and primary, or only primary is enough) is carried out with employees of a contracting organization who have arrived to perform various kinds of work at the organization's facilities?
73. What are the licensing requirements in the field of fire safety?
74. What is the procedure for suspension, renewal and cancellation of the license?
75. What are the forms and methods of interaction of State Fire Control Service units with other supervisory authorities?
76. What is included in the preparation for the control (supervisory) event?
77. What is the procedure of actions during the scheduled on-site inspection?
78. How is the inspection of the fire safety ensuring activities of the facility administration and the direction of the information to other supervisory authorities carried out?
79. How is the information of the prosecutor's office carried out and in what cases?
80. What relates to the general provisions on the evaluation of the effectiveness of the activities of the State Fire Control Service units?
81. What relates to the general provisions on the evaluation of the performance of State Fire Control Service units?
82. How are the results of the inspection visit documented?
83. How are the results of the on-site examination documented?
84. How is the accounting of fire fatalities carried out?
85. How is the accounting of fires carried out?
86. Dependence of the power of heat release during a fire on the oxygen concentration in the room.
87. Feature of gas exchange of the room with the surrounding atmosphere in the initial stage of the fire.
88. Overview of prediction methods of fire hazards in buildings.
89. Scope of application of Automated analytical system for support and Management of control and supervisory bodies of the Ministry of Emergency Situations of Russia.
90. Combustion, classification of types and modes of combustion.
91. Types of ignition sources.
92. Hazards of internal fires.



93. Fire zones.
94. Tasks of local governance and officials in the field of fire safety.
95. Fundamentals of regulatory legal regulation in the field of fire safety.
96. Basic concepts and equations of the zone mathematical model of fire in the room.
97. Numerical implementation of a differential mathematical model predicting the hazards of fire in the room.
98. Methodology for assessing the fire hazard of substances.
99. The main indicators of the fire hazard of liquids, their scope.
100. Evaluation of the effectiveness and efficiency of the activities of control (supervisory) bodies.
101. Interaction of the Ministry of Emergency Situations of Russia with authorities, supervisory authorities and life support services.
102. The activity of State Fire Control Service bodies as a law enforcement function of the Ministry of Emergency Situations of Russia.
103. Administrative investigation.
104. Stages of initiation of an administrative offense case.
105. Rights and obligations of the expert.
106. Labor protection rules when working in the laboratory.
107. Determination of the combustibility group of solid materials by the «fire tube» method.
108. Simplification and selection in standardization activities.
109. Fires of motor vehicles and their features.
110. Technical regulation in the field of fire safety.
111. The subject of regulation of Federal Law No. 248-FZ of July 31, 2020 «On State Control (Supervision) and Municipal Control in the Russian Federation».
112. The powers of the State Fire Control Service bodies in considering cases of administrative offenses.
113. Jurisdiction of cases of administrative offenses in case of abolition, reorganization or renaming of bodies (positions of officials) authorized to consider cases.
114. Stages and steps of proceedings in cases of administrative offenses.
115. The list of officials of the State Fire Control Service bodies authorized to consider cases of administrative offenses.
116. Which government body determines the procedure for the creation and activity of voluntary squads of young firefighters?
117. General principles of imposing administrative penalties.
118. Rules for imposing administrative penalties.
119. The relationship between the critical average volume values of dangerous fire factors with their maximum permissible values in the area where people stay.
120. Scope of analytical ratios for calculating the critical duration of a fire.
121. Grounds for the appointment of fire-technical expertise
122. Appointment of a unified register of control (supervisory) measures.
123. Evaluation of the expert opinion by the person conducting the inquiry.
124. Simulation of the situation preceding the fire.

125. Luminescence, its types.
126. The configurations of heat-intensive furnaces on solid fuel.
127. The concept and types of fire-technical expertise.
128. Taxonomy of Hazards.
129. Basic methods of forecasting the quality of the natural environment.
130. The effectiveness of individual and collective management decision-making in extreme conditions.
131. The concept of extreme and emergency situations.
132. Types of monitoring and their purpose.
133. Accidents at radiation hazardous facilities.
134. Modes of functioning of the authorities and forces of the Ministry of Emergency Situations of Russia.
135. Purpose and principles of activity of the airmobile task force of the territorial bodies of the EMERCOM of Russia.
136. Ignition source and ways to exclude ignition sources.
137. Fire prevention system.
138. Technical regulation in the field of fire safety.
139. Ensuring fire safety of objects of protection.
140. Condition to meet the fire safety protection requirements of a site.
141. Emergency discharge system for flammable liquids.
142. Restriction of spillage of fire-safe liquids.
143. Steam curtain of fire furnaces.
144. Classification of structures by fire and explosion hazard.
145. Classification of premises by fire and explosion hazard.
146. Classification of outdoor installations by fire hazard.
147. The general documentation regulating designing of automatic firefighting installations.
148. The purpose of automatic firefighting installations
149. Classification of automatic fire detectors according to a method of extinction.
150. Classification of automatic fire detectors according to the type of controlled fire characteristic.
151. The purpose of automatic fire alarm system.
152. Fire danger during hot works.
153. Rules of fire-fighting regime during hot works.
154. Types of routine and emergency repair work on technological equipment
155. Classification of explosion protected electrical equipment. Definition. Marking of explosion protected electrical equipment.
156. Electrical equipment for general purposes. Definition. Labeling of electrical equipment for general purposes.
157. Features of the fire hazard of agricultural facilities. Directions of fire protection of agricultural facilities.
158. Features of civil and industrial buildings and structures planning. Fire safety requirements for the internal planning of residential buildings. The main directions of fire protection in the field of internal planning of civil and industrial buildings and structures.

159. Fire hazard indicators of substances and materials.
160. Methods of exclusion of conditions of formation in a combustible medium (or introduction into it) of ignition sources.
161. Regulatory documents in the field of fire safety of technological processes.
162. Excessive explosion pressure during combustion of gas, steam, dust-air mixture.
163. Formation of local combustible mixtures at the places where vapors, gases and dust escape into the room.
164. Intensity of thermal radiation during straits fires.
165. Materials for the manufacture of equipment for fire and explosion hazardous industries.
166. Mode of behavior of technological equipment with fire-explosive environments in fire conditions.
167. Methodology of fire hazard analysis of technological processes.
168. Types of wood fire protection.
169. Types of fire protection for metal building structures (Виды огнезащиты металлических строительных конструкций).
170. Ways to limit fire in industrial buildings.
171. Fire-blocking devices in technological communications.
172. Types of damage to technological equipment.
173. Fire risk assessment methodology.
174. Normative values of fire risk for production facilities.
175. Requirements for the design of master plans of new industrial enterprises.
176. Causes of fires involving consumer electric heating devices.
177. Causes of fires from electrical wiring.
178. The purpose of automatic fire fighting system.
179. Classification of automatic firefighting installations according to the type of extinguishing agent.
180. The purposes and classification of fire barriers.
181. The types and elements of the stairs and stairwells.
182. The purpose of receiving monitoring devices of automatic fire alarm system.
183. Directions of organizational decisions to protect people in the event of a fire. Fire safety requirements for the maintenance of evacuation routes and exits during the operation of buildings.
184. Requirements for the placement of fire hazardous rooms in buildings. Requirements for basements and basement floors. Staircase requirements. Requirements for garbage chutes.
185. The fire hazard of the building materials.
186. The types of the stairwells.
187. The purpose of the system that warns and controls evacuation of occupants during a fire.
188. The purpose of automatic fire fighting system.
189. Smoke exhaust systems: purpose, types and scope. Regulatory requirements for the installation of smoke exhaust systems from premises.

190. Classification, configurations and regulatory requirements for the installation of smoke-free staircases. Regulatory requirements for smoke exhaust and air overpressure systems.
191. Types of lightning rods, protection zones.
192. Direct stroke of lightning and its fire danger.
193. Purpose and classification of stairs and stairwells.

### Перевод

1. Правила установки ручных пожарных лестниц.
2. Спасание пострадавшего с помощью выдвижной лестницы при транспортной иммобилизации.
3. Укладка и транспортировка пострадавшего на спинальном щите.
4. Алгоритм действий должностных лиц (постовой поста безопасности, начальник боевого участка) при подаче звеном газодымозащитной службы сигнала «Мэй-дэй».
5. Этапы боевого развертывания сил и средств.
6. Прокладка и уборка рукавных линий на этажи по фасаду здания.
7. Прокладка и уборка рукавных линий на этажи зданий по внутренним лестничным маршам.
8. Полномочия руководителя ликвидации чрезвычайной ситуаций (РЛЧС)..
9. Виды компьютерной графики.
10. Какие чертежи называются строительными?
11. Что называется планом здания?
12. Классификация машин и механизмов.
13. Разрушающие и неразрушающие методы исследования механических свойств материалов.
14. Национальное богатство страны как объект пожарной охраны.
15. Цели и задачи системы обеспечения пожарной безопасности.
16. Принципы управления в пожарной охране.
17. Роль и место МЧС России в системе государственной службы.
18. Производство неотложных следственных действий при пожарах.
19. Формы страхования от пожара.
20. Основные виды и формы планирования.
21. Организация тушения пожара и управление действиями подразделений на пожаре.
22. Тушение пожаров и ликвидация последствий ЧС на различных предприятиях и учреждениях.
23. Боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров.
24. Принципы использования сил и средств при тушении пожаров.
25. Аварийно-спасательные работы при тушении пожаров в зданиях с массовым пребыванием людей.
26. Организация взаимодействия пожарно-спасательного гарнизона с другими службами жизнеобеспечения города (поселения) по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.



27. Организация гарнизонной службы пожарной охраны при введении особого противопожарного режима.
28. Какой документ регламентирует требования по охране труда личного состава подразделений МЧС России?
29. Каковы общие положения охраны труда в МЧС России?
30. Способ промывки системы охлаждения.
31. Назначение и принцип телефонной связи.
32. Многоканальная связь. Методы разделения каналов.
33. Коммуникационные сети, их элементы. Классификация сетей связи.
34. Общая характеристика мобильных радиостанций, используемых в противопожарной охране.
35. Принцип передачи сообщения по цифровому каналу связи.
36. Трансмиссия пожарной машины: назначение, устройство, принцип работы.
37. Пожарная надстройка пожарной машины: назначение, устройство.
38. Коробка отбора мощности: назначение, устройство, принцип действия.
39. Воздушно-пенные огнетушители: определение, назначение, устройство, состав заряда, работа, технические характеристики и правила эксплуатации. Требование технического регламента на огнетушители.
40. Порошковые огнетушители: определение, назначение, устройство, зарядный состав, работа, технические характеристики и правила эксплуатации. Требование технического регламента на огнетушители.
41. Карабин пожарного. Назначение, устройство, технические характеристики, особенности эксплуатации.
42. Показатели надежности, их свойства.
43. Основные направления повышения безопасности потенциально опасных объектов.
44. Организация связи на месте ЧС.
45. Классификация пенопластовых бочек. Принципы получения воздушно-механической пены.
46. Общие правила ведения радиопереговоров.
47. Общая характеристика стационарных радиостанций, используемых в пожарной охране.
48. Общая характеристика мобильных радиостанций, используемых в противопожарной охране.
49. Общая характеристика опасности промышленных объектов для населения и персонала.
50. Методологические основы оценки техногенного и природно-техногенного риска.
51. Аварийные ситуации на потенциально опасных объектах. Отказы технических устройств.
52. Характеристика внешних воздействий на промышленные объекты.
53. Аварийная нагрузка.
54. Задачи, решаемые автоматизированной системой оперативного управления пожарной охраной (АССУПО).

55. Техническая реализация автоматизированной системы оперативного управления пожарной охраной (АССУПО).
56. В чем заключается организация системы противопожарной пропаганды?
57. Какие существуют виды и пути проведения противопожарной пропаганды?
58. Какие существуют формы и методы взаимодействия органов ГПН с другими надзорными органами?
59. Каковым является порядок рассмотрения обращений граждан по вопросам компетенции нескольких надзорных органов?
60. Какие решения могут быть приняты по итогам административного расследования?.
61. Как осуществляется разработка и утверждение нормативных документов по пожарной безопасности?
62. Как осуществляется техническое регулирование в области пожарной безопасности?
63. Как осуществляется проведение консультаций в органах ГПН?
64. Как организуется работа с обращениями в органы ГПН?
65. Как проводится плановая выездная проверка?
66. Как проводится внеплановая выездная проверка?
67. Как характеризуется концептуальная модель деятельности по обеспечению пожарной безопасности?
68. Как характеризуются общие положения методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной?
69. Какой существует порядок рассмотрения дела об административном правонарушении?
70. Как осуществляется обжалование постановлений о назначении административных наказаний и прекращение производства по административному делу?
71. Нужно ли обучать в области пожарной безопасности дистанционных работников?
72. Какой противопожарный инструктаж (вводный и первичный или достаточно только первичного) проводится с работниками подрядной организации, прибывшими для выполнения различного рода работ на объектах организации?
73. Что включают в себя лицензионные требования в области пожарной безопасности?
74. Какой существует порядок приостановления, возобновления действия и аннулирования лицензии?
75. Какие существуют формы и методы взаимодействия органов ГПН с другими надзорными органами?
76. Что входит в подготовку к проведению контрольного (надзорного) мероприятия?
77. Какова последовательность действий при проведении плановой выездной проверки?

78. Как проводится проверка деятельности администрации объекта по обеспечению пожарной безопасности и направление информации в иные надзорные органы?
79. Как осуществляется информирование органов прокуратуры и в каких случаях?
80. Что относится к общим положениям об оценке эффективности деятельности органов ГПН?
81. Что относится к общим положениям об оценке результативности деятельности органов ГПН?
82. Как оформляются результаты инспекционного визита?
83. Как оформляются результаты выездного обследования?
84. Как осуществляется учет погибших на пожарах людей?
85. Как осуществляется учет пожаров?
86. Зависимость мощности тепловыделения при пожаре от концентрации кислорода в помещении.
87. Особенность газообмена помещения с окружающей атмосферой в начальной стадии пожара.
88. Обзор методов прогнозирования ОФП в зданиях.
89. область применения автоматизированной аналитической системы поддержки и управления контрольно-надзорными органами МЧС России.
90. Горение, классификация видов и режимов горения.
91. Виды источников зажигания.
92. Опасные факторы внутренних пожаров.
93. Зоны пожара.
94. Задачи органов местного самоуправления, должностных лиц в сфере обеспечения пожарной безопасности.
95. Основы нормативного правового регулирования в области пожарной безопасности.
96. Основные понятия и уравнения зональной математической модели пожара в помещении.
97. Численная реализация дифференциальной математической модели прогнозирования пожароопасности помещения.
98. Методика оценки пожарной опасности веществ.
99. Основные показатели пожарной опасности жидкостей, область их применения.
100. Оценка результативности и эффективности деятельности контрольных (надзорных) органов.
101. Взаимодействие ГПС МЧС России с органами власти, надзорными органами и службами жизнеобеспечения.
102. Деятельность органов ФГПН как правоохранительная функция МЧС России.
103. Административное расследование.
104. Стадии возбуждения дела об административном правонарушении.
105. Права и обязанности эксперта
106. Правила охраны труда при работе в лаборатории.

107. Определение группы горючести твердых материалов методом «огневой трубы».
108. Симплификация и селекция в деятельности по стандартизации.
109. Пожары автотранспорта и их особенности.
110. Техническое регулирование в области пожарной безопасности.
111. Предмет регулирования Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации».
112. Полномочия органов ФГПН по рассмотрению дел об административных правонарушениях.
113. Подведомственность дел об административных правонарушениях в случае упразднения, реорганизации или переименования органов (должностей должностных лиц), уполномоченных рассматривать дела.
114. Стадии и этапы производства по делам об административных правонарушениях.
115. Перечень должностных лиц органов ФГПН, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях.
116. Какой орган определяет порядок создания и деятельности добровольных дружин юных пожарных?
117. Общие принципы наложения административных наказаний.
118. Правила наложения административных наказаний.
119. Взаимосвязь между критическими среднеобъемными значениями опасных факторов пожара с предельно допустимыми их значениями в зоне пребывания людей.
120. Область применения аналитических соотношений для расчета критической продолжительности пожара.
121. Основания для назначения пожарно-технической экспертизы.
122. Назначение единого реестра контрольных (надзорных) мероприятий.
123. Оценка экспертного заключения лицом, производящим дознание.
124. Моделирование ситуации, предшествующей пожару.
125. Люминесценция, ее виды.
126. Устройство тепломеханических печей на твердом топливе.
127. Понятие и виды пожарно-технической экспертизы.
128. Таксономия опасностей.
129. Основные методы прогнозирования качества природной среды.
130. Эффективность принятия индивидуальных и коллективных управленческих решений в экстремальных условиях.
131. Понятие о чрезвычайных и чрезвычайных ситуациях.
132. Виды мониторинга и их назначение.
133. Аварии на радиационно-опасных объектах.
134. Режимы функционирования органов управления и сил МЧС России.
135. Предназначение и основы деятельности АМГ территориальных органов МЧС России.
136. Источник зажигания и способы исключения источников зажигания.
137. Система предотвращения пожара.



138. Техническое регулирование в области пожарной безопасности.
139. Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты.
140. Условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.
141. Система аварийного слива пожароопасных жидкостей.
142. Ограничение разлива пожароопасных жидкостей.
143. Паровая завеса огневых печей.
144. Классификация зданий по пожарной и взрывопожарной опасности.
145. Классификация помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.
146. Классификация наружных установок по пожарной опасности.
147. Основная нормативная документация, регламентирующая проектирование автоматических установок пожаротушения.
148. Назначение автоматической системы пожаротушения.
149. Классификация автоматических пожарных извещателей.
150. Классификация пожарных извещателей по виду контролируемого признака пожара.
151. Назначение автоматической системы пожарной сигнализации.
152. Пожарная опасность при проведении огневых работ.
153. Правила противопожарного режима при проведении огневых работ.
154. Виды регламентных и аварийно-ремонтных работ на технологическом оборудовании.
155. Классификация взрывозащищенного электрооборудования. Определение. Маркировка взрывозащищенного электрооборудования.
156. Электрооборудование общего назначения. Определение. Маркировка электрооборудования общего назначения.
157. Особенности пожарной опасности сельскохозяйственных объектов. Направления противопожарной защиты сельскохозяйственных объектов.
158. Особенности планировки гражданских и производственных зданий и сооружений. Требования пожарной безопасности к внутренней планировке жилых зданий. Основные направления пожарной защиты в области внутренней планировки гражданских и производственных зданий и сооружений.
159. Показатели пожарной опасности веществ и материалов.
160. Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.
161. Нормативные документы, действующие в области обеспечения пожарной безопасности технологических процессов.
162. Избыточное давление взрыва при сгорании газо-, паро-, пылевоздушной смеси.
163. Образование локальных горючих смесей у мест выхода паров, газов и пылей в помещении.
164. Интенсивность теплового излучения при пожарах проливов.
165. Материалы для изготовления оборудования пожаровзрывоопасных производств.
166. Поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожара.

167. Методика анализа пожарной опасности технологических процессов.
168. Виды огнезащиты древесины.
169. Виды огнезащиты металлических строительных конструкций.
170. Способы ограничения пожара в производственных зданиях.
171. Огнепреграждающие устройства в технологических коммуникациях.
172. Виды повреждений технологического оборудования.
173. Методика оценки пожарного риска.
174. Нормативные значения пожарного риска для производственных объектов.
175. Требования к проектированию генеральных планов новых промышленных предприятий.
176. Причины пожаров от бытовых электронагревательных приборов.
177. Причины пожаров от электропроводок.
178. Назначение автоматической системы пожаротушения.
179. Классификация автоматических установок пожаротушения по виду огнетушащего вещества.
180. Назначение и классификация противопожарных преград.
181. Типы и элементы лестниц и лестничных клеток.
182. Назначение приемно-контрольного прибора автоматической пожарной сигнализации.
183. Направления организационных решений по защите людей в случае возникновения пожара. Требования пожарной безопасности по содержанию эвакуационных путей и выходов при эксплуатации зданий.
184. Требования по размещению пожароопасных помещений в зданиях. Требования к подвалам и цокольным этажам. Требования к лестничным клеткам. Требования к мусоропроводам.
185. Пожарная опасность строительных материалов.
186. Типы лестничных клеток.
187. Назначение системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
188. Назначение систем автоматического пожаротушения.
189. Системы дымоудаления: назначение, виды и область применения. Нормативные требования к устройству систем дымоудаления из помещений.
190. Классификация, устройство и нормативные требования, предъявляемые к устройству незадымляемых лестничных клеток. Нормативные требования к системам дымоудаления и подпора воздухом.
191. Типы молниеотводов, зоны защиты.
192. Прямой удар молнии и его пожарная опасность.
193. Назначение и классификация лестниц и лестничных клеток.