

Приложение к Основной образовательной  
программе высшего образования - программе  
специалитета 20.05.01 Пожарная безопасность

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Кубанский социально-экономический институт»**

**КАФЕДРА ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

 <p><b>СОГЛАСОВАНО</b>  Проректор по УРиКЭ Шиткина Н.А. «28» июня 2018</p>	 <p><b>СОГЛАСОВАНО</b>  Декан инженерного факультета, к.т.н. Загнитко В.Н. «28» июня 2018</p>	<p><b>УТВЕРЖДАЮ</b>  и/о Заведующего кафедрой к.т.н. Федоренко Е.А. «28» июня 2018</p>
--	---	---

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ,  
включая программы государственного экзамена и требования к выпускным  
квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки  
результатов сдачи итоговых экзаменов и защиты выпускных  
квалификационных работ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 20.05.01. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**Квалификация (степень) выпускника:**

*специалист*

**Год набора 2014**

**Краснодар 2018**

Составители: кандидат технических наук, доцент Федоренко Е.А, кандидат технических наук, доцент Драгин В.А.

Рецензент:

Рецензент: Заместитель начальника СПО №3 МКУМО г. Краснодар ПАСС «Служба спасения» А.И. Серeda

Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Пожарная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях», протокол № 10 от «23» мая 2018 года.

Содержание программы соответствует требованиям, изложенным в приказе Минобрнауки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.07.2015 № 38132), Положению о проведении итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования, не имеющим государственной аккредитации – программам бакалавриата, программам специалитета.

# **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **Организационно-методический раздел**

### **1.1 Место итоговой аттестации в структуре образовательной программы**

Итоговая аттестация (далее – ИА) является завершающим этапом в системе оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность, квалификация (степень) выпускника «Специалист».

Итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность, требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность (уровень специалитет).

Итоговая аттестация проводится итоговыми экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

### **1.2 Цель и задачи итоговой аттестации**

**Целью итоговой аттестации** является оценка уровня сформированности у обучающихся компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность (уровень специалитет).

Задачи итоговой аттестации состоят в оценке готовности обучающихся к профессиональной деятельности, в том числе:

- организации эффективной эксплуатации пожарной и спасательной техники в подразделениях МЧС России;
- рациональному и наиболее эффективному использованию сил и средств при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ различной сложности;
- обеспечивать оперативную готовность пожарной, аварийно - спасательной техники и оборудования;
- эффективно применять технику, пожарно-техническое и спасательное оборудование при выполнении оперативных задач;
- технически правильно выполнять действия по работе со всеми изучаемыми видами пожарно-технического оборудования;
- работать на различных видах современной пожарной техники, с различными видами пожарно-технического и спасательного оборудования.

### **1.3 Формы проведения итоговой аттестации**

Итоговая аттестация включает в себя два аттестационных испытания: итоговый экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Итоговый экзамен проводится в целях оценки сформированности основных компетенций, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Итоговый экзамен проводится устно.

Целью итогового экзамена является оценка степени профессиональной подготовки выпускника по использованию теоретических знаний, практических навыков и умений, уровня сформированности компетенций для решения профессиональных задач на уровне, требуемом Федеральным государственным стандартом высшего образования.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы проводится в целях оценки сформированности всех компетенций образовательной программы и представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности (проводится в форме самостоятельного написания выпускной квалификационной работы и ее публичной устной защиты).

#### **1.4 Порядок проведения итоговой аттестации. Трудоемкость итоговой аттестации**

Успешное прохождение итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного образовательной организацией.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Целью итогового экзамена является оценка степени профессиональной подготовки выпускника по использованию теоретических знаний, практических навыков и умений, уровня сформированности компетенций для решения профессиональных задач на уровне, требуемом ФГОС ВО.

Ознакомление студентов с данной программой проводится не позднее, чем за 6 месяцев до начала ИА в письменной форме в деканате факультета.

Результаты итоговых аттестационных испытаний, проводимых в устной форме, объявляются в день их проведения.

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

Обучающийся должен представить в Институт документ, подтверждающий причину его отсутствия.

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

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

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

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

При повторном прохождении итоговой аттестации по желанию обучающегося решением вуза ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

Согласно Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность, утвержденного приказом МОН РФ №851 от 17 августа 2015 года, Блок 3. «Государственная итоговая аттестация» в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Специалист».

Содержание программы соответствует «Пункту 31 приказа №636 от 29.06.2015г.»

Объем ИА составляет 9 ЗЕТ и включает в себя подготовку к сдаче и сдачу итогового экзамена (3 ЗЕТ) и подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы (6 ЗЕТ).

К итоговому экзамену, входящему в состав итоговой аттестации, допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по специальности 20.05.01. «Пожарная безопасность», разработанной в Кубанском социально-экономическом институте в соответствии с требованиями соответствующего ФГОС ВО.

Вся процедура подготовки, проведения, оформления результатов итогового экзамена регламентируется приказом МОН РФ №636 от 29 июня 2015 года «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

## II. ПЕРЕЧЕНЬ СФОРМИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 По окончании освоения образовательной программы, у выпускников должен сформироваться следующий перечень компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОК-1	- Способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу	<p>Знает: способы изображения пространственных форм на плоскости; теорию построения технических чертежей; современные стандарты компьютерной графики; логику организации графических редакторов; основы кинематики; модель идеальной жидкости; подобие гидромеханических процессов; закономерности равновесия жидкости и газа; природу и основные закономерности гидравлических сопротивлений; задачи уравнения и методы расчета потоков в трубопроводах, отверстиях и насадках; основные уравнения и методы расчета движения жидкости в открытых руслах; одномерные потоки жидкостей и газов; основные законы термодинамики; термодинамические процессы реальных газов; дросселирование газов и паров; энергия потоков рабочего тела; факторы влияния на термодинамическую эффективность циклов теплосиловых установок; типы теплообменных аппаратов; численные методы решения задач теплопроводности; горелка и топки для газообразного топлива; форсунки и топки для жидкого топлива; конструкции современных паровых котлов; принцип действия газотурбинных установок; типовые способы организации энергосберегающих технологий; перспективы утилизации вторичных энергоресурсов.</p> <p>Умеет: использовать способы изображения пространственных форм на плоскости; использовать теорию построения технических чертежей; использовать графические пакеты с целью геометрического моделирования и разработки конструкторской документации; выполнять и читать технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида; определять гидростатическое давление в любой точке жидкости и газа, находящихся в равновесии под действием различных систем поверхностных и массовых сил; определять силу и центр давления жидкости на плоские и криволинейные поверхности; производить гидравлический расчет простых и сложных трубопроводов; рассчитывать истечение жидкости через отверстия и насадки; производить гидравлический расчет потоков жидкости при равномерном движении в открытых руслах; определить долю теплоты, подведенной единой массы кислорода в изобарном процессе, энергию заданного количества теплоты продуктов сгорания в топке при установленной температуре; определить конечное состояние пара, изменение внутренней энергии и работу расширения в заданном диапазоне изменения давления в турбине; определить скорости истечения и расхода воздуха, вытекающего из воздухопровода через отверстие заданного диаметра в атмосферу при избыточном давлении и температуре в воздухопроводе; оценить влияние жидкости на коэффициент теплоотдачи при продольном обтекании пластины; оценить влияние температуры воздуха на интенсивность конвективной теплоотдачи от него к стенке трубы; дать классификацию основных потерь теплоты в котельном агрегате; объяснить преимущества использования вторичных энергоресурсов.</p> <p>Имеет навык: построения изображений технических изделий, оформления чертежей и электрических схем, составления спецификаций с использованием средств компьютерной графики; анализом работоспособности и расчетами гидравлических систем; расчетов теплотехнических систем.</p>

ОК-2	- Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знает: отечественную историю, всемирный исторический процесс, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире; героические страницы истории национальных героев России; цели и задачи общественных организаций и движений РФ; историзм как принцип познания и мышления, предполагающий осознание принадлежности общественности явлений к тому или иному времени, неповторимости конкретных событий и вместе с тем изменения, движения самого бытия человека и общества.</p> <p>Умеет: анализировать статистические данные в исторических источниках; определить причинно-следственные связи и основные идеи процессов и явлений в истории России; проводить оценки исторических событий и личностей, изложенные в исторической литературе; осуществлять сопоставительный анализ исторических версий и оценок, характеризовать, лежащие в их основе взгляды и позиции; определять и аргументировать своё отношение и оценку наиболее значительных событий и личностей в истории; проводить комплексный поиск исторической информации в источниках разного типа; использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений; формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач, включая формулирование проблемы и целей своей работы, определение адекватных историческому предмету способов и методов решения задачи, прогнозирование ожидаемого результата и сопоставление его с собственным опытом.</p> <p>Имеет навык: письменного аргументированного изложения собственной точки зрения</p>
ОК-3	- Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p>Знает: своеобразие философии, её место в культуре, научных, философских и религиозных картинах мироздания; основные философские направления, течения и учения; основные философские методы, принципы, понятия и категории; понимать смысл духовных ценностей, их значение в творчестве и жизнедеятельности.</p> <p>Умеет: использовать категориальный аппарат философии для системного анализа явлений природной и общественной жизни; владеть методами аргументации и доказательства; уметь правильно формировать предельные обобщения; интерпретировать конкретное с точки зрения всеобщего.</p> <p>Имеет навык: содержанием основных направлений, течений, концепций в философии; культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, синтезу; ясной, логической аргументацией в понимании мировоззренческих проблем; знанием о различных уровнях познания сущности систем; знанием о содержании ценностях духовного (внутреннего) мира человека</p>
ОК-4	- Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;	<p>Знает: общие экономические аспекты пожарной безопасности; национальное богатство как объект противопожарной защиты; основные фонды и оборотные средства систем пожарной безопасности; капитальные вложения в обеспечение пожарной безопасности; расходы на содержание систем, обеспечивающих пожарную безопасность; экономические потери от пожаров и методы их определения; цены и ценообразование в условиях рыночных отношений; экономическая эффективность капитальных вложений на противопожарную защиту; экономическая эффективность внедрения новой пожарной техники и пожарно-профилактических мероприятий; основы ведения финансово-хозяйственной деятельности.</p> <p>Умеет: формулировать задачи экономической оценки систем (элементов) обеспечения пожарной безопасности; использовать существующие методы определения экономической эффективности в области обеспечения пожарной безопасности объектов; правильно планировать, распределять и использовать финансовые и материально-технические средства; производить необходимые расчеты и составлять проект сметы на содержание органов управления и подразделений ГПС.</p> <p>Имеет навык: владения технико-экономическим анализом мероприя-</p>

		тий по обеспечению пожарной безопасности объектов; расчетом ущерба от пожаров; оценкой затрат на обеспечение пожарной безопасности; анализом результатов финансово-хозяйственной деятельности органов управления и подразделений ГПС.
ОК-5	- Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знает: классификацию нормативно-правовых документов, регламентирующих процесс безопасности в производственной сфере; законы, регулирующие процессы технической и пожарной безопасности; систему стандартов безопасности труда; санитарные правила и нормы. Умеет: использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс безопасности в производственной сфере; применять законы, регулирующие процессы технической и пожарной безопасности, систему стандартов безопасности труда, санитарные правила и нормы. Имеет навык: применения нормативно-правовых документов, регламентирующих процесс безопасности в производственной сфере.
ОК-6	- Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знает: закономерности функционирования современного общества на макро- и макро-уровнях; основные понятия, категории и инструменты социологической теории и прикладных социально - экономических дисциплин; основные особенности ведущих школ и направлений социологической науки; основные особенности российского социума, его социальную структуру, основные направления социальной политики государства; Умеет: анализировать взаимосвязь экономических и социальных процессов и явлений, процессы трансформации общества, его институтов и организаций на микро и макроуровне; выявлять проблемы социального характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом социально - экономических последствий; проектировать и проводить социологические исследования, анализировать и интерпретировать полученные данные и использовать социальные, экономические и законодательные базы данных, действующую нормативно-правовую базу экономических и социально-экономических показателей; применять источники социальной, экономической, управленческой информации; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики и опросов общественного мнения о социально - экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социальных и экономических показателей; осуществлять поиск информации по полученному заданию, их сбор, анализ и обобщение для решения поставленных социальных, экономических и информационных задач; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде доклада, информационного или аналитического отчета или статьи; организовать выполнение конкретных поручений с учетом особенностей коллектива; создавать малые рабочие группы, способные выполнить с поставленные задачи; Владеет: методологией и техникой социологических исследований; современными методами сбора, обработки и анализа социологических данных; методами анализа социально-экономических и социально-политических явлений и процессов; современными техниками и методиками расчета и анализа социальных показателей, характеризующих развитие социальных процессов и изменений в обществе; навыками самостоятельной работы, самоорганизации
ОК-7	- Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знает: основы организации, структуры и назначения мониторинга и состояния окружающей среды; критерии оценки состояния окружающей природной среды и приоритетных контролируемых параметров; подходы и средства реализации мониторинга; методы наблюдений и наземного обеспечения в мониторинге; методы анализа проблем, связанных с изменением состояния окружающей природной среды в результате хозяйственной деятельностью человека. Умеет: использовать методы и средства индивидуальной и коллективной противопожарной защиты. Имеет навык: использования дифференциального и интегрального подходов оценки; владения основными понятиями и законами.

ОК-8	- Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знает: место физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке, ее социально-биологические основы, законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте.</p> <p>Умеет: сделать индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; провести анализ физической культуры и спорта как социального феномена общества; определить место физической и специальной подготовки в системе физического воспитания.</p> <p>Имеет навык: владения основами здорового образа жизни; особенностями использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; профессионально-прикладной физической подготовкой; основами методики самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма; физической культурой личности</p>
ОК-9	- Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации	<p>Знает: Нормативно-правовую базу системы медицинского обеспечения населения и сил РСЧС (ГО) в чрезвычайных ситуациях (ЧС) мирного и военного времени. Основные задачи, организационную структуру, оснащение и возможности медицинских сил, принимающих участие в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. Место, роль и порядок использования медицинских формирований, учреждений и подразделений в группировке сил РСЧС (ГО) при проведении АСДНР. Поражающие факторы источников ЧС природного, техногенного и военного характера, воздействие их на организм человека.</p> <p>Умеет: использовать табельные и подручные средства для оказания первой медицинской помощи (ПМП) пораженным в ЧС. Использовать средства, способы, алгоритмы диагностики и оказания ПМП при воздействии на организм человека механических, радиационных, химических, термических, биологических и психогенных поражающих факторов, при неотложных и критических состояниях, внезапных заболеваниях. Правильно использовать лекарственные средства.</p> <p>Имеет навык: владения основами терапии, хирургии, эпидемиологии, гигиены ЧС и организации медико-биологической защиты населения и сил РСЧС (ГО) в ЧС. Методами проведения мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий</p>
ОПК-1	- Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знает: устройства, принципы действия и методы расчета деталей и узлов машин; основы проектирования деталей машин, привлекаемые для этого методы, современные средства расчета и машинной графики; теоретические аспекты менеджмента и его интерпретации для решения проблем пожарной безопасности;</p> <p>Умеет: использовать методы определения внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций, методы расчета их на прочность и жесткость; использовать принципы сборочной компоновки приводов машин, возможность их унификации и модификации, применение конструктивных элементов с различными характеристиками; оперативно реагировать на возможные риски пожарной опасности технологических процессов и разрабатывать необходимые мероприятия для повышения уровня пожарной безопасности людей и оборудования.</p> <p>Имеет навык: выполнения и чтения технических схем, чертежей и эскизов деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида; проведения надежностных расчетов деталей и узлов машин; основными приемами менеджмента пожарной безопасности для влияния на складывающуюся производственно-технологическую ситуацию в целях предупреждения пожаров и взрывов.</p>
ОПК-2	- Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знает: основы делового этикета; правила речевого поведения в сферах устной и письменной коммуникации; литературные нормы, относящиеся ко всем языковым уровням – фонетическому, лексическому, грамматическому; особенности деловой и личной документации, типы научных текстов; необходимые языковые, социокультурные знания в области коммуникативной компетенции будущего специалиста (виды общения, вербальные и невербальные средства коммуникации, принципы коммуникативного сотрудничества и пр.); виды и формы коммуникации; особенности видов речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо).</p> <p>Умеет: воспринимать, обобщать и анализировать информацию; при-</p>

		<p>менять на практике правила орфографии и пунктуации русского языка; практически использовать стратегии и тактики речевого поведения в различных формах и видах коммуникации; применять полученные знания для построения грамотного высказывания в соответствии с коммуникативными задачами; осуществлять речевое общение в устной и письменной форме в социально и профессионально значимых сферах: научно-практической, профессионально-деловой, социокультурной, социально-бытовой; выполнять анализ речевых ошибок; работать со словарями разных типов.</p> <p>Владеет: способностью к постановке целей и выбору путей их достижения; навыками устного и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками критического восприятия информации; навыком комплексного поиска, систематизации и интерпретации социально-гуманитарной информации по определённой теме из оригинальных неадаптированных текстов (научных, публицистических, правовых и пр.); способностью анализировать и классифицировать информацию, представленную в различных знаковых системах (схемах, таблицах, диаграммах и пр.); способностью использования знаний на практике в различных видах профессиональной и социальной деятельности; культурой мышления, знанием общих его законов, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты.</p>
ОПК-3	- Способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знает: теоретические аспекты менеджмента и его интерпретации для решения проблем пожарной безопасности;</p> <p>Умеет: оперативно реагировать на возможные риски пожарной опасности технологических процессов и разрабатывать необходимые мероприятия для повышения уровня пожарной безопасности людей и оборудования</p> <p>Владеет: основными приемами менеджмента пожарной безопасности для влияния на складывающуюся производственно - технологическую ситуацию в целях предупреждения пожаров и взрывов.</p>
ПК-7	- Способность организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования и средств связи	<p>Знает: Пожарную технику. Оборудование и инструмент для спасания, самоспасания и ведения первоочередных аварийно-спасательных работ; пожарные рукава и рукавные базы; оборудование для забора и подачи воды; огнетушители; пожарные насосы; приборы и аппараты для получения воздушно-механической пены; кислородные компрессоры; зарядные станции; дымососы. Общее устройство, механизмы, компоновку, условия эксплуатации, расчет основных элементов пожарных автомобилей. Основные, специальные и вспомогательные пожарные автомобили.</p> <p>Умеет: Организовать техническую службу пожарной охраны. Обеспечить обслуживание пожарных автомобилей, поездов, судов, мотопомп. Уметь правильно определить назначение и область их применения, перспективы развития пожарных автомобилей; порядок разработки и постановки на производство изделий пожарной техники.</p> <p>Владеет: Основами организации эксплуатации пожарной техники; системами технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей. Владеть основами обеспечения боеготовности пожарной техники, правилами безотказной работы на пожарной технике.</p>
ПК-8	- Способность 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, эколо-	<p>Знает: Физико-химические основы горения. Основы теории горения: тепловая, цепная, диффузионная. Виды пламени и скорости его распространения. Условия возникновения и развития процессов горения; взрывы</p> <p>Умеет: Определять основные типы взрывов. Физические и химические взрывы. Классифицировать взрывы по плотности вещества, по типам химических реакций, энергии и мощности, форме ударной волны, длительности импульса</p> <p>Владеет: Методами прогнозирования опасных факторов пожара (ОФП) в помещениях. Основными понятиями и уравнениями интегральной математической модели пожара в помещении. Математической постановкой задачи о динамике ОФП в начальной стадии пожара. Основами прогнозирования ОФП при тушении пожара с использованием интегрального метода.</p>

	гических характеристик горючих материалов и огнетушащих составов на разных стадиях развития пожара	
ПК-9	- Способность 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	<p>Знает: Информационные основы связи. Телефонную связь и ее основные элементы. Автоматическую телефонную связь. Основные элементы радиосвязи. Устройство и принцип работы радиостанций. Организацию службы связи пожарной охраны. Сети передачи данных. Оперативно-тактические критерии оценки качества связи и методы их контроля.</p> <p>Умеет: Обеспечить организацию сети спецсвязи по линии 01; диспетчерскую оперативную связь. Организовать эксплуатацию и техническое обслуживание средств связи, эксплуатацию и техническое обслуживание комплекса программно-технических средств автоматизированных систем.</p> <p>Владеет: Информационными технологиями и основами автоматизированных систем. Автоматизированными системами связи и оперативного управления пожарной охраны (АССОУПО). Основными элементами радиосвязи.</p>
ПК-10	- Знание методов и способов контроля систем производственной и пожарной автоматики	<p>Знает: Принципы работы и характеристики основных приборов контроля параметров технологических процессов. Анализаторы взрывоопасных газов и паров. Автоматические системы противоаварийной защиты. Системы обнаружения пожара. Системы тушения пожара. Особенности построения и расчета модульных установок пожаротушения. Область применения и эффективность автоматических установок пожаротушения, особенности их построения</p> <p>Умеет: Оценивать время обнаружения пожара и принципы размещения пожарных извещателей на объектах. Производить гидравлический расчет водяных и пенных установок пожаротушения. Расчет газовых, аэрозольных и порошковых установок пожаротушения. Пользоваться нормативными документами, регламентирующими разработку, производство, применение, проектирование и эксплуатацию пожарной автоматики.</p> <p>Владеет: Основными понятиями теории автоматического регулирования. Основными функциями и характеристиками пожарных приемно-контрольных приборов. Основными информационными параметрами пожара и особенностями их преобразования пожарными извещателями. Методами анализа проектной документации и проверки технического состояния пожарной автоматики. Методикой надзора за пожарной автоматикой.</p>
ПК-11	- Способность использовать инженерные знания для организации рациональной эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники	<p>Знает: закономерности равновесия жидкости и газа; природу и основные закономерности гидравлических сопротивлений; задачи уравнения и методы расчета потоков в трубопроводах, отверстиях и насадках; основные уравнения и методы расчета движения жидкости в открытых руслах; основные законы термодинамики; термодинамические процессы реальных газов; дросселирование газов и паров; энергия потоков рабочего тела; факторы влияния на термодинамическую эффективность цикла в теплосиловых установках; типы теплообменных аппаратов; численные методы решения задач теплопроводности; горелка и топки для газообразного топлива; форсунки и топки для жидкого топлива; конструкции современных паровых котлов; принцип действия газотурбинных установок; типовые способы организации энергосберегающих технологий; перспективы утилизации вторичных энергоресурсов. способы изображения пространственных форм на плоскости; теорию построения технических чертежей; современные стандарты компьютерной графики; логику организации графических редакторов. принципы и методы расчетов на прочность, жесткость и устойчивость простейших элементов систем при простейших видах нагружения; иметь опыт расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов механизмов устройства, принципы действия и методы расчета де-</p>

		<p>талей и узлов машин; основы проектирования деталей машин, привлекаемые для этого методы, современные средства расчета и машинной графики;</p> <p>Умеет: определять гидростатическое давление в любой точке жидкости и газа, находящихся в равновесии под действием различных систем поверхностных и массовых сил; определять силу и центр давления жидкости на плоские и криволинейные поверхности. производить гидравлический расчет простых и сложных трубопроводов; рассчитывать истечение жидкости через отверстия и насадки; производить гидравлический расчет потоков жидкости при равномерном движении в открытых руслах; определить долю теплоты, подведенной единой массы кислорода в изобарном процессе, энергию заданного количества теплоты продуктов сгорания в топке при установленной температуре определить конечное состояние пара, изменение внутренней энергии и работу расширения в заданном диапазоне изменения давления в турбине; определить скорости истечения и расхода воздуха, вытекающего из воздухопровода через отверстие заданного диаметра в атмосферу при избыточном давлении и температуре в воздухопроводе;</p> <p>Владеет навыком: расчетов гидравлических систем. расчетов теплотехнических систем. построения изображений технических изделий, оформления чертежей и электрических схем, составления спецификаций с использованием средств компьютерной графики выполнения и чтения технических схем, чертежей и эскизов деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида; проведения надежностных расчетов деталей и узлов машин.</p>
ПК-13	<p>- Способность использовать знания особенностей подготовки технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами к проведению регламентных и аварийно-ремонтных работ</p>	<p>Знает: Нормативно-правовую базу, регламентирующую процесс обеспечения промышленной безопасности, ее классификацию. Методику организации безопасной эксплуатации взрывопожароопасного объекта. Процесс организации проведения экспертизы промышленной безопасности, технического обслуживания и ремонта опасного производственного объекта. Процесс организации обучения персонала, эксплуатирующего опасный производственный объект. Процесс организации производственного контроля на опасном производственном объекте.</p> <p>Умеет: Использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс обеспечения промышленной безопасности. Применять методику организации безопасной эксплуатации взрывопожароопасного объекта. Организовывать процесс проведения экспертизы промышленной безопасности, технического обслуживания и ремонта опасного производственного объекта. Организовывать процесс обучения персонала, эксплуатирующего опасный производственный объект. Организовывать процесс производственного контроля на опасном производственном объекте.</p> <p>Владеет навыками: По использованию нормативно-правовых документов, регламентирующих процесс обеспечения промышленной безопасности. Навыками применения методики организации безопасной эксплуатации взрывопожароопасного объекта. Навыками организации процесса проведения экспертизы промышленной безопасности, технического обслуживания и ремонта опасного производственного объекта. Навыками организации процесса обучения персонала, эксплуатирующего опасный производственный объект. Навыками организации процесса производственного контроля на опасном производственном объекте.</p>
ПК-14	<p>- Способность осуществлять оценку оперативно - тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно - тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно</p>	<p>Знает: Основные процессы и свойства, характеризующие поведение материалов в условиях пожара. Методы оценки пожарной опасности строительных материалов. Поведение каменных (минеральных) материалов в условиях пожара. Поведение строительных металлов и сплавов в условиях пожара. Поведение древесины и материалов на ее основе в условиях пожара.</p> <p>Умеет: Определять основные процессы и свойства, характеризующие поведение материалов в условиях пожара. Применять методы оценки пожарной опасности строительных материалов. Прогнозировать поведение каменных (минеральных) материалов в условиях пожара. Прогнозировать поведение строительных металлов и сплавов в условиях</p>

	- спасательных работ	пожара. Прогнозировать поведение древесины и материалов на ее основе в условиях пожара. Владеет: Основными процессами и свойствами, характеризующими поведение материалов в условиях пожара. Методами оценки пожарной опасности строительных материалов. Поведением каменных (минеральных) материалов в условиях пожара. Поведением строительных металлов и сплавов в условиях пожара. Поведением древесины и материалов на ее основе в условиях пожара.
ПК-15	- Способность разрабатывать оперативно-тактическую документацию	Знает: Требования к составлению оперативно – тактической документации, а именно: планам и карточкам тушения пожаров; планам привлечения сил и средств для тушения пожаров; расписаниям выездов сил и средств на тушение пожара и др. Умеет: Разрабатывать оперативно – тактической документации, а именно: планы и карточки тушения пожаров; планы привлечения сил и средств для тушения пожаров; расписания выездов сил и средств на тушение пожара и др. Владеет навыками: Разработки оперативно – тактической документации, а именно: планов и карточек тушения пожаров; планов привлечения сил и средств для тушения пожаров; расписаний выездов сил и средств на тушение пожара и др.
ПК-16	- Знание документационного обеспечения управления в органах и подразделениях	Знает: Систему документационного обеспечения, учетной документации и управления в подразделениях пожарной охраны. Основные правила по формированию документов в дела, подготовке их к архивному хранению, основные понятия об архивном хранении. Перечень нормативных правовых актов, регулирующих делопроизводство; контроле и надзоре за обработкой персональных данных; Умеет: Зафиксировать информацию на материальном носителе с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать Владеет: Правилами составления документов на основе новейших законодательных актов, нормативных документов.
ПК-17	- Способность организовать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	Знает: законодательство, требования уставов, наставлений и приказов, других государственных и ведомственных нормативных актов, регламентирующих деятельность подразделений ГПС в области организации службы, подготовки и организации работы по охране труда; условия и нормы выполнения нормативов по пожарно-строевой и физической подготовке; роль и место физической и пожарно-строевой подготовки в общей системе оперативно-служебной деятельности подразделений пожарной охраны формы и методы взаимодействия территориальной пожарной охраны со службами жизнеобеспечения городов, других населенных пунктов и объектов, региональных центров МЧС России в области пожарной безопасности; пути и формы совершенствования деятельности пожарных подразделений и территориальной пожарной охраны в области организации службы и подготовки; Умеет: готовить к работе и применять закрепленную пожарную технику основного (специального) назначения, пожарно-техническое вооружение и оборудование; выполнять нормативы по пожарно-строевой и физической подготовке; организовать службу дежурного караула в пожарных подразделениях и в гарнизоне пожарной охраны; разрабатывать оперативно-служебную документацию пожарной части и гарнизоне пожарной охраны по вопросам организации службы и подготовки; Владеет: Основами организации службы и подготовки в пожарной охране иностранных государств. Информацией об организации деятельности других видов пожарной охраны. Выполнять нормативы по пожарно-строевой и физической подготовке
ПК-18	- Знание конструкции и технических характеристик пожарной и аварийно-спасательной техники, правил ее безопасной эксплуатации и ремонта, уме-	Знает: Характеристики оборудования процессы создания и применения техники; обеспечивать контроль, подготовку и надёжность работы промышленных систем; организовывать разработку документов и регламент работ; организовывать планирование, учет и составление отчетности; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно-спасательных работ. Умеет: Проводить исследование и моделирование надёжности работы

	<p>нием практической работы на основной пожарной и аварийно-спасательной технике</p>	<p>оборудования технических систем; выделять объекты по группам свойств и характеристик; определять технологический риск при сбоях поломках и разрушении используемых систем; выбирать номенклатуру и показатели надежности; применять комплексный подход к управлению надежностью объектов; определять эффективность и стратегию действий; проводить расчеты надежности и работоспособности основных видов механизмов; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей.</p> <p>Владеет: Способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику; способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.</p>
ПК-19	<p>- Знание организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС</p>	<p>Знает: Организацию пожаротушения, а именно: основы локализации и ликвидации пожаров и их достижения; принципы определения решающего направления по тушению пожара; классификации пожаров с целью применения соответствующих способов и приёмов их тушения. Расстановку сил и средств для тушения пожаров и применения различных приёмов тушения. Тактику применения различных видов действий по тушению пожаров. Тактические возможности пожарных подразделений на различных пожарных и специальных пожарных автомобилях, их расчёты.</p> <p>Умеет: Организовывать пожаротушение на различных пожарах, а именно: определять достижение локализации пожара и его ликвидацию; применять принципы определения решающего направления по тушению пожара; определять классификацию пожара с целью применения соответствующих способов и приёмов его тушения. Осуществлять необходимую расстановку сил и средств для тушения пожаров и применения различных приёмов тушения. Применять тактику ведения различных видов действий по тушению пожаров. Определять тактические возможности пожарных подразделений на различных пожарных и специальных пожарных автомобилях, их расчёты.</p> <p>Владеет навыками: организации пожаротушения на различных пожарах, а именно: определения достижения момента локализации пожара и его ликвидации; применения принципов определения решающего направления по тушению пожара; определения принадлежности пожара к соответствующей классификации с целью применения соответствующих способов и приёмов его тушения. Навыками осуществления необходимой расстановки сил и средств для тушения пожаров и применения различных приёмов тушения. Навыками применения тактики ведения различных видов действий по тушению пожаров. Навыками определения тактических возможностей пожарных подразделений на различных пожарных и специальных пожарных автомобилях, их расчётов.</p>
ПК-20	<p>- Способность руководить оперативно - тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно - спасательных работ</p>	<p>Знает: Организацию руководства оперативно – тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно – спасательных работ (АСР), а именно: принципы руководства действиями по тушению пожаров и проведению аварийно – спасательных работ (АСР); способы руководства действиями по тушению пожаров и проведению АСР; приёмы достижения руководства действиями по тушению пожаров и проведению АСР. Тактические возможности пожарных подразделений на основных, специальных пожарных автомобилях и аварийно – спасательной технике. Приёмы и способы осуществления разведки на пожаре и при ликвидации ЧС. Принципы и способы прогнозирования возможной обстановки на пожаре или при ликвидации ЧС, на основе разведки.</p> <p>Умеет: Руководить оперативно – тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно – спасательных работ (АСР), а именно: использовать принципы руководства действиями по тушению пожаров и проведению аварийно</p>

		<p>– спасательных работ (АСР); применять способы руководства действиями по тушению пожаров и проведению АСР; применять приёмы достижения руководства действиями по тушению пожаров и проведению АСР. Определять тактические возможности пожарных подразделений на основных, специальных пожарных автомобилях и аварийно – спасательной технике. Применять приёмы и способы осуществления разведки на пожаре и при осуществлении АСР. Применять принципы и способы прогнозирования возможной обстановки на пожаре или при ликвидации ЧС, на основе разведки.</p> <p>Владеет навыками: организации руководства оперативно – тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно – спасательных работ (АСР), а именно: принципами руководства действиями по тушению пожаров и проведению аварийно – спасательных работ (АСР); способами руководства действиями по тушению пожаров и проведению АСР; приёмами достижения руководства действиями по тушению пожаров и проведению АСР. Навыками определения и использования тактических возможностей пожарных подразделений на основных, специальных пожарных автомобилях и аварийно – спасательной технике. Навыками применения приёмов и способов осуществления разведки на пожаре и при ликвидации ЧС. Навыками применения принципов и способов прогнозирования возможной обстановки на пожаре или при ликвидации ЧС, на основе разведки.</p>
ПК-21	- Способность принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений, технологических процессов производства, систем отопления и вентиляции, применения электроустановок	<p>Знает: Поведение полимерных материалов в условиях пожара. Противопожарное нормирование строительных материалов. Способы повышения стойкости строительных материалов к воздействию пожара. Общие сведения об объемно-планировочных и конструктивных решениях зданий и сооружений.</p> <p>Умеет: Прогнозировать поведение полимерных материалов в условиях пожара. Выполнять противопожарное нормирование строительных материалов. Определять способы повышения стойкости строительных материалов к воздействию пожара. Применять сведения об объемно-планировочных и конструктивных решениях зданий и сооружений.</p> <p>Владеет навыками: Прогнозирования поведения полимерных материалов в условиях пожара. Противопожарного нормирования строительных материалов. Повышения стойкости строительных материалов к воздействию пожара. Общими сведения об объемно-планировочных и конструктивных решениях зданий и сооружений.</p>
ПК-22	- Способность прогнозировать размеры зон воздействия опасных факторов при авариях и пожарах на технологических установках	<p>Знает: Процесс возникновения и основы реализации опасностей. Таксономию опасностей. Классификацию вредных и опасных производственных факторов в соответствии с нормативно-правовыми документами РФ. Методику количественной оценки опасностей и степени негативного влияния реализованных опасностей.</p> <p>Умеет: Использовать классификацию вредных и опасных производственных факторов в процессе их идентификации. Применять методику количественной оценки опасностей и степени негативного влияния реализованных опасностей.</p> <p>Владеет навыками: по идентификации вредных и опасных производственных факторов. Применения методики количественной оценки опасностей и степени негативного влияния реализованных опасностей.</p>
ПК-23	- Способность прогнозировать поведение технологического оборудования с пожаровзрывоопасными средами в условиях пожар	<p>Знает: Принципы и методы расчетов на прочность, жесткость и устойчивость простейших элементов систем при простейших видах нагружения; иметь опыт расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов механизмов; разновидности конструкционных материалов, их физико-механические свойства и область применения; способы изучения свойств конструкционных материалов и особенности поведения материалов в различных условиях; технологические основы производства конструкционных материалов.</p> <p>Умеет: Производить расчеты на базе теории механизмов и машин; производить расчеты на прочность и жесткость стержней и стержневых систем при растяжении - сжатии, кручении, изгибе и сложном нагружении при статическом и ударном приложении нагрузок; производить расчеты стержней на устойчивость; определять деформации и</p>

		<p>напряжения в стержневых системах при температурных воздействиях; применять методы оценки соответствия материалов и конструкций зданий, сооружений и их инженерного оборудования требованиям противопожарных норм с учетом негативного воздействия на окружающую среду.</p> <p>Владеть навыками: Работы с учебной и научной литературой при решении практических задач механики; применения требований нормативно-правовых актов, нормативных документов и инженерных методов оценки пожарной опасности технологии производств при осуществлении надзора за пожарной безопасностью технологических процессов.</p>
ПК-25	- Способность к решению правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью пожарно-спасательных подразделений на территориальном уровне	<p>Знает: Основные нормы правового регулирования в области пожарной безопасности. Правовые, социальные и кадровые вопросы, связанные с деятельностью пожарно-спасательных подразделений. Формы и методы решения кадровых вопросов, связанных с деятельностью пожарно-спасательных подразделений на территориальном уровне.</p> <p>Умеет: Анализировать правовые, социальные и кадровые вопросы, связанные с деятельностью пожарно-спасательных подразделений на территориальном уровне. Вырабатывать управленческие решения на базе действующих правовых норм. Решать правовые социальные и кадровые вопросы в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет: Основными положениями нормативных правовых актов, регламентирующие деятельность пожарной охраны. Формами и методами решения правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью пожарно-спасательных подразделений на территориальном уровне.</p>
ПК-26	- Способность организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны	<p>Знает: Систему ГПС и ее организационную структуру, организацию и методы работы в органах управления ГПС. Цели, функции, структуру и организацию системы обеспечения пожарной безопасности, ее роль и место в РСЧС, нормативно-правовую основу деятельности</p> <p>Умеет: Прогнозировать основные параметры функционирования ГПС, оценивать и прогнозировать показатели обстановки с пожарами. Разрабатывать, планировать и организовывать мероприятия, направленные на предотвращение пожаров и поддержание высокого уровня пожарной безопасности. Принимать управленческие решения в области обеспечения пожарной безопасности, организовывать работу подразделений ГПС и исполнителей управленческих решений</p> <p>Владеет навыками: Составления организационно-распорядительной и информационно-справочной документации органов управления и подразделений ГПС. Навыками организации планирования деятельности подразделений ГПС. Навыками выработки эффективных управленческих решений в области обеспечения пожарной безопасности</p>
ПК-27	- Знание 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	<p>Знает: Элементы порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; понятие, цели, функции, структуру и организацию системы обеспечения пожарной безопасности, ее роль и место в РСЧС</p> <p>Умеет: Анализировать основные направления государственной политики в области борьбы с пожарами и защиты населения и территорий от ЧС. Оценивать и прогнозировать показатели обстановки с пожарами. Принимать управленческие решения в области обеспечения пожарной безопасности, организовывать работу подразделений ГПС и исполнителей управленческих решений</p> <p>Владеет навыками: Анализа служебной деятельности и основных параметров оперативной обстановки, статистических данных деятельности подразделений пожарной охраны, составления организационно-распорядительной и информационно-справочной документации органов управления и подразделений ГПС. Навыками выработки эффективных управленческих решений в области обеспечения пожарной безопасности; навыками организации планирования деятельности подразделений ГПС</p>

ПК-28	- Способность координировать деятельность органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности	<p>Знает: Систему взаимодействия ГПС и ОМС по вопросам пожарной безопасности. Особенности управления и организации координации деятельности ГПС и ОМС по вопросам пожарной безопасности. Нормативно-правовую основу деятельности ГПС и ОМС по вопросам пожарной безопасности; особенности управления и организации координации деятельности ГПС и ОМС по вопросам пожарной безопасности.</p> <p>Умеет: Принимать управленческие решения в области обеспечения пожарной безопасности, организовать работу подразделений ГПС и координировать действия должностных лиц ОМС по вопросам пожарной безопасности. Оценивать эффективность деятельности органов управления и подразделений ГПС и ОМС по вопросам пожарной.</p> <p>Владеет навыками: Выработки эффективных управленческих решений в области обеспечения пожарной безопасности. Навыками организации планирования деятельности подразделений ГПС; составления организационно-распорядительной и информационно-справочной документации органов управления и подразделений ГПС</p>
ПК-29	- Знание основ информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности	<p>Знает: О системе противопожарных профилактических мероприятий и активной борьбе с пожарами на объектах различного назначения. Классификацию противопожарных инструктажей; виды ответственности должностных лиц за ненадлежащее обеспечение пожарной безопасности. О противопожарных инструктажах; организацию обучения работающих безопасности труда.</p> <p>Умеет: Провести массово-разъяснительную работу среди рабочих, служащих и ИТР, гражданами по вопросам соблюдения противопожарного режима. Провести вводный и первичный инструктажи на рабочем месте.</p> <p>Владеет навыками: Проведения противопожарных инструктажей, практических занятий с работниками организаций, противопожарной пропаганды; принятия необходимых мер по привлечению виновных в нарушении ППБ к ответственности. Навыками контроля и учета работы по информационному обеспечению, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности, проводимой органами местного самоуправления поселений, городских округов, руководителями организаций, учреждений, учебных и дошкольных заведений независимо от формы собственности</p>
ПК-30	- Знание системы документационного обеспечения, учетной документации и управления в подразделениях пожарной охраны	<p>Знает: Перечень нормативных правовых актов, регулирующих делопроизводство; контроле и надзоре за обработкой персональных данных; основные правила по формированию документов в дела, подготовке их к архивному хранению, основные понятия об архивном хранении. Основные правила по формированию документов в дела, подготовке их к архивному хранению, основные понятия об архивном хранении. Систему документационного обеспечения, учетной документации и управления в подразделениях пожарной охраны; технологию основных этапов документационного обеспечения управления</p> <p>Умеет: Зафиксировать информацию на материальном носителе с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать. Использовать основные правила по формированию документов в дела Использовать основные правила по формированию документов к архивному хранению.</p> <p>Владеет: правилами составления документов на основе новейших законодательных актов, нормативных документов</p>
ПК-31	- Способность осуществлять взаимодействие органов ГПН с другими надзорными органами	<p>Знает: Основные направления, организационные основы и особенности осуществления государственного надзора в области гражданской обороны в современных условиях; основы нормирования в области гражданской обороны, условия и порядок применения норм и правил; организационные основы и методы проведения проверок организаций и органов местного самоуправления по вопросам ГО; порядок проведения комплексных проверок; порядок осуществления административно-правовой деятельности, особенности надзора за нештатными аварийно-спасательными формированиями; принципы информационного обеспечения, пропаганды и обучения в области гражданской обороны; порядок взаимодействия надзорных органов гражданской обороны с другими надзорными органами.</p>

		<p>Умеет: Проводить проверки организаций с целью контроля за соблюдением требований гражданской обороны; оценивать состояние готовности сил гражданской обороны; анализировать и оценивать деятельность органов местного самоуправления по выполнению задач гражданской обороны; оценивать готовность нештатных аварийно-спасательных формирований; применять меры административного воздействия; проводить обучение в области гражданской обороны. Владеть навыками: решения инженерных задач по оптимизации защиты организаций в области гражданской обороны; анализа и оценки деятельности надзорных органов в области гражданской обороны; оформления документов по результатам проверки и разработки предложений по совершенствованию гражданской обороны.</p> <p>Владеет: Концепцией единой системы государственных надзоров в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; порядком аккредитации организаций, осуществляющих деятельность в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности; концепцией создания системы независимой оценки рисков в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в РФ.</p>
ПК-32	- Способность возбуждать и проводить административное расследование по делам о нарушениях требований пожарной безопасности	<p>Знает: Квалификацию нарушений требований пожарной безопасности, их разделение на текущие и длящиеся нарушения. Состав административного правонарушения в области пожарной безопасности. Перечень должностных лиц Государственного пожарного надзора (ГПН), уполномоченных составлять протоколы о нарушениях требований пожарной безопасности. Перечень должностных лиц, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях в области пожарной безопасности. Правила составления и заполнения протоколов о нарушении требований пожарной безопасности. Процессуальные сроки осуществления различных действий по административному делопроизводству. Порядок осуществления административных расследований по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности, требующих необходимых доказательств. Порядок привлечения специалистов к проведению необходимых испытаний, исследований и измерений, отбора проб и образцов, изъятия вещественных доказательств. Порядок передачи административных дел на рассмотрение компетентным должностным лицам, информирование нарушителя о действиях, осуществляемых по административному делу.</p> <p>Умеет: Квалифицировать нарушения требований пожарной безопасности, разделять их на текущие и длящиеся нарушения. Определять состав административного правонарушения в области пожарной безопасности. Определять должностных лиц Государственного пожарного надзора (ГПН), уполномоченных составлять протоколы о нарушениях требований пожарной безопасности. Определять перечень должностных лиц, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях в области пожарной безопасности. Составлять и заполнять протоколы о нарушении требований пожарной безопасности. Определять и выдерживать процессуальные сроки осуществления различных действий по административному делопроизводству. Осуществлять административные расследования по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности, требующих необходимых доказательств. Привлекать в установленном порядке специалистов к проведению необходимых испытаний, исследований и измерений, производить отбор проб и образцов, изъятие вещественных доказательств. В установленном порядке передавать административные дела на рассмотрение компетентным должностным лицам, информировать нарушителя о действиях, осуществляемых по административному делу.</p> <p>Владеет навыками: Квалификации нарушения требований пожарной безопасности, их разделения на текущие и длящиеся нарушения. Навыками определения состава административного правонарушения в</p>

		<p>области пожарной безопасности. Навыками определения перечня должностных лиц Государственного пожарного надзора (ГПН), уполномоченных составлять протоколы о нарушениях требований пожарной безопасности. Навыками определения перечня должностных лиц, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях в области пожарной безопасности. Навыками составления и заполнения протоколов о нарушении требований пожарной безопасности. Навыками определения и соблюдения процессуальных сроков осуществления различных действий по административному делопроизводству. Навыками осуществления административных расследований по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности, требующих необходимых доказательств. Навыками привлечения специалистов к проведению необходимых испытаний, исследований и измерений, отбора проб и образцов, изъятия вещественных доказательств. Навыками передачи административных дел на рассмотрение компетентным должностным лицам, информирования нарушителя о действиях, осуществляемых по административному делу.</p>
ПК-34	<p>- Способность осуществлять взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления по вопросам обеспечения пожарной безопасности</p>	<p>Знает: Основные направления, организационные основы и особенности осуществления государственного надзора в области пожарной безопасности в современных условиях; организационные основы и методы проведения проверок организаций и органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности; порядок проведения комплексных проверок; порядок осуществления административно-правовой деятельности; особенности надзора за нештатными аварийно-спасательными формированиями; порядок взаимодействия надзорных органов пожарной безопасности с другими надзорными органами.</p> <p>Умеет: Проводить проверки организаций с целью контроля за соблюдением требований пожарной безопасности; оценивать состояние готовности сил по обеспечению пожарной безопасности; анализировать и оценивать деятельность органов местного самоуправления по выполнению задач пожарной безопасности; оценивать готовность нештатных аварийно-спасательных формирований; применять меры административного воздействия; проводить обучение в области пожарной безопасности.</p> <p>Владет навыками: Анализа и оценки деятельности надзорных органов в области пожарной безопасности; оформления документов по результатам проверки и разработки предложений по совершенствованию пожарной безопасности; координации деятельности органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности и ориентироваться в основных проблемах надзора в сфере безопасности.</p>
ПК-35	<p>- Способность принимать участие в решении вопросов рационального размещения новых производственных объектов на основе оценки пожарного риска</p>	<p>Знает: Пожарную опасность нового производственного объекта и её анализ. Процесс построения полей опасных факторов пожара для различных сценариев его развития, при анализе пожарной опасности нового производственного объекта. Оценку последствий воздействия опасных факторов пожара на людей для различных сценариев его развития, применительно к новому производственному объекту. Построение сценариев возникновения и развития пожаров на новом производственном объекте, могущих, повлечь за собой гибель людей, при их реализации.</p> <p>Процесс составления начальных и граничных условий для расчётов индивидуального и социального рисков в жилой или общественно – бытовой зоны, находящейся вблизи объекта. Необходимые дополнительные инженерно-технические и организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и социальной защите в жилой или общественно – бытовой зоне.</p> <p>Умеет: Определять и исследовать пожарную опасность нового производственного объекта и её анализ. Строить поля опасных факторов пожара для различных сценариев его развития, при анализе пожарной опасности нового производственного объекта. Оценивать последствия воздействия опасных факторов пожара на людей для различных сценариев его развития, применительно к новому производственному объекту. Строить сценарии возникновения и развития пожаров на новом</p>

		<p>производственном объекте, могущих, повлечь за собой гибель людей, при их реализации. Составлять начальные и граничные условия для расчётов индивидуального и социального рисков в жилой или общественно – бытовой зоны, находящейся вблизи объекта. Разрабатывать дополнительные инженерно-технические и организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности и социальной защите в жилой или общественно – бытовой зоне.</p> <p>Владеет навыками: Определения и исследования пожарной опасности нового производственного объекта и её анализ. Навыками построения полей опасных факторов пожара для различных сценариев его развития, при анализе пожарной опасности нового производственного объекта. Навыками оценки последствий воздействия опасных факторов пожара на людей для различных сценариев его развития, применительно к новому производственному объекту. Навыками построения сценариев возникновения и развития пожаров на новом производственном объекте, могущих повлечь за собой гибель людей при их реализации. Навыками составления начальных и граничных условий для расчётов индивидуального и социального рисков в жилой или общественно – бытовой зоне, находящейся вблизи объекта. Навыками разработки дополнительных инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности и социальной защите в жилой или общественно – бытовой зоне.</p>
ПК-42	- Знание основных направлений и особенностей осуществления ГПН в современных условиях	<p>Знает: Основные направления деятельности по организации и осуществлению надзорной деятельности органов ГПС. Понятия, задачи, структуру органов, осуществляющих надзорную деятельность органов ГПС, правовые и организационные основы деятельности органов ГПН; права и обязанности инспекторов ГПН при осуществлении государственной функции ГПН; порядок проведения обследований и проверок инспекторами ГПН. Организацию и основные направления деятельности ГПН в современных условиях; основы нормативно-правового, организационного и технического регулирования деятельности органов ГПН в области пожарной безопасности.</p> <p>Умеет: Применять нормативно – правовые и нормативно – технические акты, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий и населённых пунктов, а также деятельность пожарной охраны. планировать и анализировать профессиональную деятельность при проведении проверки. производить анализ и разрабатывать мероприятия, направленные на повышение противопожарной устойчивости населённых пунктов и организаций.</p> <p>Владеет навыками: Планирования и реализации административных процедур по исполнению государственной функции по пожарному надзору. Методикой исполнения государственной функции по надзору в области пожарной безопасности. Методами правового регулирования в области пожарной безопасности; - навыками принятия управленческих решений в области пожарной безопасности.</p>
ПК-43	- Знание основ противопожарного нормирования, систематизации и кодификации требований пожарной безопасности, условий и порядка их применения	<p>Знает: Общую теорию измерений; методы и средства измерений, методы определения точности измерений; требования к точности проведения измерений, систематические погрешности, случайные погрешности; суммарные погрешности; правовые основы обеспечения единства измерений, стандартизации и сертификации; научные основы стандартизации, международную и государственную системы стандартизации Российской Федерации; оценку качества продукции и услуг; сертификацию продукции и услуг;</p> <p>Умеет: Выбирать методы и средства измерений; определять оценки погрешностей результатов измерений; грамотно использовать международные и национальные нормативные документы в области метрологии, стандартизации и сертификации, технической и справочной литературы;</p> <p>Владеть навыками: Грамотного использования международных и национальных нормативных документов в области метрологии, стандартизации и сертификации, технической и справочной литературы.</p>

ПК-44	- Знание организационно-правовых основ и порядка проведения проверок выполнения требований пожарной безопасности	<p>Знает: Перечень объектов защиты, по их принадлежности, подлежащие проверкам Государственным пожарным надзором (ГПН). Виды проверок, осуществляемых ГПН и их планирование. Процедуры осуществления проверок, права и обязанности сторон при проверках. Документы, дающие право проводить проверки ГПН, сроки уведомления о проверках и их проведения. Требования пожарной безопасности, подлежащие проверкам. Документы, составляемые по итогам проверок, порядок их обжалования. Взаимодействие с другими надзорными и вышестоящими органами при проверках.</p> <p>Умеет: Определять перечень объектов защиты, по их принадлежности, подлежащие проверкам Государственным пожарным надзором (ГПН). Осуществлять различные виды проверок, осуществляемых ГПН, планировать их. Соблюдать процедуры осуществления проверок, права и обязанности сторон при проверках. Составлять документы, дающие право проводить проверки ГПН, соблюдать сроки уведомления о проверках и их проведения. Применять знание требований пожарной безопасности, подлежащих проверкам. Составлять документы по итогам проверок, разъяснять порядок их обжалования. Осуществлять взаимодействие с другими надзорными и вышестоящими органами при проверках.</p> <p>Владет навыками: Определения перечня объектов защиты, по их принадлежности, подлежащих проверкам Государственным пожарным надзором (ГПН). Навыками осуществления различных видов проверок, осуществляемых ГПН, планирования их. Навыками соблюдения процедуры осуществления проверок, прав и обязанностей сторон при проверках. Навыками составления документов, дающих право проводить проверки ГПН, соблюдения сроков уведомления о проверках и их проведения. Навыками применения знаний требований пожарной безопасности, подлежащих проверкам. Навыками составления документов по итогам проверок, разъяснять порядок их обжалования. Навыками осуществления взаимодействия с другими надзорными и вышестоящими органами при проверках.</p>
ПК-45	- Знание порядка осуществления ГПН на объектах градостроительной деятельности	<p>Знает: Области применения осуществления Государственного пожарного надзора (ГПН) на объектах градостроительной деятельности (объектах капитального строительства). Проектную документацию на объектах капитального строительства и отражение в ней вопросов обеспечения пожарной безопасности. Требования к своевременности выполнения в строительстве мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Требования пожарной безопасности, требуемые для установления, соответствующего (их пожарной опасности) противопожарного режима на объекте капитального строительства, и его поддержания. Порядок осуществления проверок объектов капитального строительства на выполнение требований пожарной безопасности. Документы, составляемые по результатам проверок объектов капитального строительства. Процедуры приёмки в эксплуатацию объектов капитального строительства, проведение необходимых испытаний, измерений, проверок их составных частей.</p> <p>Умеет: Определять принадлежность к области применения осуществления Государственного пожарного надзора (ГПН) на объектах градостроительной деятельности (объектах капитального строительства). Работать с проектной документацией на объекты капитального строительства и определения отражения в ней вопросов обеспечения пожарной безопасности. Определять выполнение требований к своевременности выполнения в строительстве мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Определять требования пожарной безопасности, требуемые для установления, соответствующего (их пожарной опасности) противопожарного режима на объекте капитального строительства, и его поддержания. Применять порядок осуществления проверок объектов капитального строительства по надзору за выполнением требований пожарной безопасности. Составлять документы по результатам проверок объектов капитального строительства. Применять процедуры приёмки в эксплуатацию объектов капитального строительства, проверять проведение необходимых испытаний, измерений, про-</p>

		<p>верок их составных частей.</p> <p>Владеет навыками определения принадлежности к области осуществления Государственного пожарного надзора (ГПН) на объектах градостроительной деятельности (объектах капитального строительства). Навыками работы с проектной документацией на объекты капитального строительства и определения отражения в ней вопросов обеспечения пожарной безопасности. Навыками определения выполнения требований к своевременности выполнения в строительстве мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Навыками определения требований пожарной безопасности, требуемых для установления, соответствующего (их пожарной опасности) противопожарного режима на объекте капитального строительства, и его поддержания. Навыками применения порядка осуществления проверок объектов капитального строительства, в целях надзора за выполнением требований пожарной безопасности. Навыками составления документов по результатам проверок объектов капитального строительства. Навыками применения процедуры приёмки в эксплуатацию объектов капитального строительства, проверки проведения необходимых испытаний, измерений, проверок их составных частей.</p>
ПК-46	- Знание порядка осуществления административно-правовой деятельности органов ГПН	<p>Знает: Перечень должностных лиц Государственного пожарного надзора (ГПН), уполномоченных составлять протоколы о нарушениях требований пожарной безопасности. Перечень должностных лиц, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях в области пожарной безопасности. Правила составления и заполнения протоколов о нарушении требований пожарной безопасности. Процессуальные сроки осуществления различных действий по административному делопроизводству. Порядок осуществления административных расследований по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности, требующих необходимых доказательств. Порядок и сроки подготовки документов о наложении административных взысканий, по результатам административного производства или передачи их на рассмотрение. Порядок передачи административных дел на рассмотрение компетентным должностным лицам, информирование нарушителя о действиях, осуществляемых по административному делу. Порядок контроля за исполнением наложенных административных взысканий. Порядок обжалования вынесенных административных взысканий.</p> <p>Умеет: Определять перечень должностных лиц Государственного пожарного надзора (ГПН), уполномоченных составлять протоколы о нарушениях требований пожарной безопасности. Определять перечень должностных лиц, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях в области пожарной безопасности. Составлять и заполнять протоколы о нарушении требований пожарной безопасности. Определять и соблюдать процессуальные сроки осуществления различных действий по административному делопроизводству. Осуществлять административные расследования по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности, требующих необходимых доказательств. Определять и соблюдать порядок и сроки подготовки документов о наложении административных взысканий, по результатам административного производства или передачи их на рассмотрение. Подготавливать для передачи административные дела на рассмотрение компетентным должностным лицам, информировать нарушителя о действиях, осуществляемых по административному делу. Осуществлять контроль за исполнением наложенных административных взысканий. Разъяснять порядок обжалования вынесенных административных взысканий.</p> <p>Владеет навыками: Определения перечня должностных лиц Государственного пожарного надзора (ГПН), уполномоченных составлять протоколы о нарушениях требований пожарной безопасности. Навыками определения перечня должностных лиц, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях в области пожарной безопасности. Навыками составления и заполнения протоколов о нарушении требований пожарной безопасности. Навыками определения</p>

		<p>ния и соблюдения процессуальных сроков осуществления различных действий по административному делопроизводству. Навыками осуществления административных расследований по делам об административных правонарушениях в области пожарной безопасности, требующих необходимых доказательств. Навыками определения и соблюдения порядка и сроков подготовки документов о наложении административных взысканий, по результатам административного производства или передачи их на рассмотрение. Навыками подготовки для передачи административных дел на рассмотрение компетентным должностным лицам, информирования нарушителя о действиях, осуществляемых по административному делу. Навыками осуществления контроля за исполнением наложенных административных взысканий. Навыками разьяснения порядка обжалования вынесенных административных взысканий.</p>
ПК-47	<p>- Знание принципов информационного обеспечения, противопожарной пропаганды и обучения в области пожарной безопасности</p>	<p>Знает: Основные направления, организационные основы и особенности осуществления государственного надзора в области гражданской обороны в современных условиях; организационные основы и методы проведения проверок организаций и органов местного самоуправления по вопросам ГО; порядок проведения комплексных проверок; порядок осуществления административно-правовой деятельности; особенности надзора за нештатными аварийно-спасательными формированиями; порядок взаимодействия надзорных органов гражданской обороны с другими надзорными органами.</p> <p>Умеет: Проводить проверки организаций с целью контроля за соблюдением требований гражданской обороны, оценивать состояние готовности сил гражданской обороны; анализировать и оценивать деятельность органов местного самоуправления по выполнению задач гражданской обороны; оценивать готовность нештатных аварийно-спасательных формирований; применять меры административного воздействия; проводить обучение в области гражданской обороны.</p> <p>владеет навыками: анализа и оценки деятельности надзорных органов в области гражданской обороны; оформления документов по результатам проверки и разработки предложений по совершенствованию гражданской обороны.</p> <p>Владеет навыками: Координации деятельности органов местного самоуправления по вопросам гражданской обороны и ориентироваться в основных проблемах надзора в сфере безопасности.</p>
ПК-48	<p>- Знание основ лицензирования деятельности в области пожарной безопасности и участия органов ГПН в лицензировании других видов деятельности</p>	<p>Знает: Перечень видов работ в области пожарной безопасности подлежащих лицензированию. Требования к выполнению работ в области пожарной безопасности для осуществления которых требуется лицензирование. Процедуры оформления лицензий для выполнения заявленных работ, документы, предоставляемые лицензиатом. Методы и способы контроля за соблюдением лицензионных условий организациями, выполняющими работы, подлежащие лицензированию. Процедуры контроля за соблюдением лицензионных условий организациями, выполняющими работы, подлежащие лицензированию. Методы и способы осуществления контроля за качеством выполненных работ.</p> <p>Умеет: Определять перечень видов работ в области пожарной безопасности подлежащих лицензированию. Применять требования к выполнению работ в области пожарной безопасности для осуществления которых требуется лицензирование. Оформлять лицензий по заявленным работам лицензиатом. Применять методы и способы контроля за соблюдением лицензионных условий организациями, выполняющими работы, подлежащие лицензированию. Применять процедуры контроля за соблюдением лицензионных условий организациями, выполняющими работы, подлежащие лицензированию. Применять методы и способы осуществления контроля за качеством выполненных работ.</p> <p>Владеет навыками: Определять перечень видов работ в области пожарной безопасности подлежащих лицензированию. Навыками применять требования к выполнению работ в области пожарной безопасности для осуществления которых требуется лицензирование. Навыками оформления лицензий по заявленным работам лицензиатом. Навыками применения методов и способов контроля за соблюдением</p>

		лицензионных условий организациями, выполняющими работы, подлежащие лицензированию. Навыками применения процедуры контроля за соблюдением лицензионных условий организациями, выполняющими работы, подлежащие лицензированию. Навыками применения методов и способов осуществления контроля за качеством выполненных работ.
ПК-49	- Знание основ противопожарного страхования	<p>Знает: Правовые основы осуществления страховой деятельности; понятия, сущность и классификация противопожарного страхования; основы расчета страховой премии; типовые условия страхования от пожаров;</p> <p>Умеет: Оперировать страховыми понятиями и терминами; составлять типовые договоры страхования; использовать законы и иные нормативные правовые акты в области противопожарного страхования;</p> <p>Владет: основами расчета страховой премии; типовыми условиями страхования от пожаров;</p>
ПК-50	- Знание основ взаимодействия органов ГПН с другими надзорными органами	<p>Знает: Перечень надзорных органов, с которыми органам Государственного пожарного надзора (ГПН) необходимо поддерживать взаимодействие. Компетенции различных надзорных органов с которыми ГПН необходимо поддерживать взаимодействие. Перечень необходимых согласований ГПН в прокуратуре при осуществлении надзорной деятельности. Порядка направления в надзорные органы материалов о нарушениях, обнаруженных при проведении проверок органами ГПН, в том числе, связанных с обеспечением пожарной безопасности. Порядка реагирования на материалы, поступившие из других надзорных органов в органы ГПН.</p> <p>Умеет: Определять перечень надзорных органов, с которыми органам Государственного пожарного надзора (ГПН) необходимо поддерживать взаимодействие. Устанавливать компетенции различных надзорных органов с которыми ГПН необходимо поддерживать взаимодействие. Определять перечень необходимых согласований органами ГПН в прокуратуре при осуществлении надзорной деятельности. Направлять в надзорные органы материалы о нарушениях, обнаруженных при проведении проверок органами ГПН, в том числе, связанных с обеспечением пожарной безопасности. Осуществлять необходимые действия по реагированию на материалы, поступившие из других надзорных органов в органы ГПН.</p> <p>Владет навыками: Определения перечня надзорных органов, с которыми органам Государственного пожарного надзора (ГПН) необходимо поддерживать взаимодействие. Навыками установления компетенции различных надзорных органов с которыми ГПН необходимо поддерживать взаимодействие. Навыками определения перечня необходимых согласований органами ГПН в прокуратуре при осуществлении надзорной деятельности. Навыками направления в надзорные органы материалов о нарушениях, обнаруженных при проведении проверок органами ГПН, в том числе, связанных с обеспечением пожарной безопасности.</p> <p>Навыками осуществления необходимых действий по реагированию на материалы, поступившие из других надзорных органов в органы ГПН.</p>
ПК-51	- Знание основ независимой оценки рисков в области пожарной безопасности	<p>Знает: Противодымная и противовзрывная защиты зданий и сооружений; теплоэнергетические установки для отопления зданий и помещений; пожарная опасность этих установок и требования пожарной безопасности при их конструировании, монтаже и эксплуатации; системы вентиляции и кондиционирования воздуха, их пожарная опасность; решения по обеспечению пожаро-взрывобезопасности систем вентиляции и кондиционирования; особенности пожарной опасности и направления противопожарной защиты сельскохозяйственных объектов, многофункциональных комплексов, подземных сооружений, объектов энергетики, связи; надзор за проектируемыми, строящимися и реконструируемыми зданиями и сооружениями.</p> <p>Умеет: Обеспечить противодымную и противовзрывную защиты зданий и сооружений; теплоэнергетические установки для отопления зданий и помещений. Обеспечить пожарную опасность этих установок и требования пожарной безопасности при их конструировании, монтаже</p>

		<p>и эксплуатации. Рассчитать системы обеспечения пожаровзрывобезопасности систем вентиляции и кондиционирования. Определить особенности пожарной опасности и направления противопожарной защиты сельскохозяйственных объектов, много функциональных комплексов, подземных сооружений, объектов энергетики</p> <p>Владеет навыками: Обеспечения противодымной и противовзрывной защиты зданий и сооружений; теплоэнергетические установки для отопления зданий и помещений. Методами обеспечения пожарной опасности этих установок и требования пожарной безопасности при их конструировании, монтаже и эксплуатации. Расчёт системы обеспечения пожаровзрывобезопасности систем вентиляции и кондиционирования. Особенности пожарной опасности и направления противопожарной защиты сельскохозяйственных объектов, много функциональных комплексов, подземных сооружений, объектов энергетики</p>
ПК-52	- Способность проводить проверки выполнения органами власти, органами местного самоуправления, организациями, должностными лицами и гражданами установленных требований пожарной безопасности	<p>Знает: Перечень территорий, относящихся к ведению органов власти, органов местного управления, подлежащих проверкам Государственным пожарным надзором (ГПН). Перечень объектов защиты, по их принадлежности, подлежащие проверкам ГПН. Виды проверок, осуществляемых ГПН по проверке органов власти и объектов защиты и их планирование. Процедуры осуществления проверок, права и обязанности сторон при проверках. Документы, дающие право проводить проверки ГПН, сроки уведомления о проверках и их проведения. Требования пожарной безопасности, подлежащие проверкам территорий, подконтрольных соответствующим органам власти и отдельных объектов защиты. Документы, составляемые по итогам проверок, порядок их обжалования. Взаимодействие с другими надзорными и вышестоящими органами при проверках.</p> <p>Умеет: Определять перечень территорий, относящихся к ведению органов власти, органов местного управления, подлежащих проверкам Государственным пожарным надзором (ГПН). Определять перечень объектов защиты, по их принадлежности, подлежащие проверкам ГПН. Осуществлять различные виды проверок органами ГПН по проверке органов власти и объектов защиты и их планирование. Соблюдать процедуры осуществления проверок, права и обязанности сторон при проверках.</p> <p>Составлять документы, дающие право проводить проверки ГПН, соблюдать сроки уведомления о проверках и их проведение. Применять знание требований пожарной безопасности при проверках территорий, подконтрольных соответствующим органам власти и отдельных объектов защиты. Составлять документы по итогам проверок, разъяснять порядок их обжалования.</p> <p>Осуществлять взаимодействие с другими надзорными и вышестоящими органами при проверках.</p> <p>Владеет навыками: Определения перечня территорий, относящихся к ведению органов власти, органов местного управления, подлежащих проверкам Государственным пожарным надзором (ГПН). Навыками определения перечня объектов защиты, по их принадлежности, подлежащие проверкам ГПН. Навыками осуществления различных видов проверок органами ГПН по проверке органов власти и объектов защиты и их планирования. Навыками соблюдения процедуры осуществления проверок, прав и обязанностей сторон при проверках. Навыками составления документов, дающих право проводить проверки ГПН, соблюдения сроков уведомления о проверках и их проведения. Навыками применения знания требований пожарной безопасности при проверках территорий, подконтрольных соответствующим органам власти и отдельных объектов защиты. Навыками составления документов по итогам проверок, разъяснения порядка их обжалования. Навыками осуществления взаимодействия с другими надзорными и вышестоящими органами при проверках.</p>
ПК-53	- Способность оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной	<p>Знает: Систему пожарной безопасности в РФ. Понятие, цели, функции, структуру и организацию системы обеспечения пожарной безопасности, ее роль и место в РСЧС, нормативно-правовую основу деятельности. Основные законодательные и нормативные правовые акты,</p>

	безопасности, в том числе с адресными системами	<p>устанавливающие обязательные требования к деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p> <p>Умеет: Обобщать практику надзорной деятельности и готовить предложения для проведения корректирующих мероприятий в области организации и осуществления федерального государственного пожарного надзора. Оценивать соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, в том числе с адресными системами. Ориентироваться в определении режима функционирования органов управления и сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС, уровне реагирования на ЧС.</p> <p>Владеет: Методами оценки и способами снижения пожарных рисков. Навыками принятия управленческих решений в области пожарной безопасности.</p>
ПК-54	- Способность анализировать и оценивать деятельность органов местного самоуправления в области обеспечения пожарной безопасности	<p>Знает: О системе взаимодействия ГПС с ОМС по вопросам пожарной безопасности. Особенности управления и организации координации. Нормативно-правовую основу деятельности ГПС и ОМС по вопросам пожарной безопасности.</p> <p>Умеет: Анализировать эффективность деятельности органов управления и подразделений ГПС и ОМС по вопросам пожарной. Анализировать и оценивать эффективность деятельности органов управления и подразделений ГПС и ОМС по вопросам пожарной безопасности. Пользоваться нормативно-правовыми основами деятельности ГПС и ОМС по вопросам пожарной безопасности.</p> <p>Владеет навыками: Составления организационно-распорядительной и информационно-справочной документации органов управления и подразделений ГПС. Навыками организации планирования деятельности подразделений ГПС. Навыками анализа и оценки эффективности деятельности органов управления и подразделений ГПС и ОМС по вопросам пожарной безопасности</p>
ПК-56	- Способность оценивать деятельность по организации обучения в области пожарной безопасности и организовывать пожарно-пропагандистскую работу	<p>Знает: Условия и нормы выполнения нормативов по пожарно-строевой и физической подготовке; роль и место физической и пожарно-строевой подготовки в общей системе оперативно-служебной деятельности подразделений пожарной охраны; назначение, цели, задачи, порядок организации ГПС, других видов пожарной охраны, опорных пунктов тушения крупных пожаров, региональных спасательных отрядов МЧС России и их взаимодействие в области пожарной безопасности; пути и формы совершенствования деятельности пожарных подразделений и территориальной пожарной охраны в области организации службы и подготовки;</p> <p>Умеет: Готовить к работе и применять закрепленную пожарную технику основного (специального) назначения, пожарно-техническое вооружение и оборудование; организовать службу дежурного караула в пожарных подразделениях и в гарнизоне пожарной охраны; проверять и оценивать знания, умения и навыки подчиненных; разрабатывать оперативно-служебную документацию пожарной части и гарнизоне пожарной охраны по вопросам организации службы и подготовки;</p> <p>Владеет: Основами организации службы и подготовки в пожарной охране иностранных государств; организацией деятельности других видов пожарной охраны; основными направлениями научных исследований в области совершенствования организации службы и подготовки в пожарных подразделениях и в гарнизоне пожарной охраны</p>
ПК-58	- Способность решать инженерные задачи при квалификации нарушений требований пожарной безопасности	<p>Знает: Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств. Технологические процессы и аппараты пожаровзрывоопасных производств. Причины и пожарную опасность выхода горючих веществ из нормально работающего и поврежденного технологического оборудования. Пожарную опасность и противопожарную защиту типовых технологических процессов.</p> <p>Умеет: Определять категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Анализировать производственные источники зажигания, пути распространения пожара. Решать инженерные задачи по ограничению количества горючих веществ и материалов в</p>

		<p>производстве. Уметь правильно применять огнезадерживающие устройства на технологическом оборудовании.</p> <p>Владеет: Методиками анализа пожарной опасности технологических процессов, оценки пожаро-взрывоопасности среды внутри технологического оборудования. Методиками пожарно-технической экспертизы технологической части проекта и пожарно-технического обследования технологического оборудования действующего производства.</p>
ПК-59	- Способность анализировать и оценивать работу органов ГПН по основным направлениям деятельности	<p>Знает: Систему организации государственных надзоров в сфере компетенции МЧС России. Цели и задачи организации и направления деятельности ГПН. Направления деятельности должностных лиц надзорных органов МЧС России, их полномочия, права, обязанности и ответственность; порядок реализации прав, обязанностей и ответственности субъектов отношений в области ПБ.</p> <p>Умеет: Оценивать работу органов ГПН по основным направлениям деятельности. Анализировать и оценивать работу органов ГПН по основным направлениям деятельности. Правильно использовать систему организации государственных надзоров в сфере компетенции МЧС России.</p> <p>Владеет навыками: Анализа работы должностных лиц ГПН по основным направлениям деятельности. Навыками анализа работы должностных лиц ГПН по основным направлениям деятельности; осуществления контроля над выполнением плана устранения недостатков. Основными целями и задачами организации и направления деятельности ГПН.</p>
ПК-60	- Способность составлять документы по результатам проверок	<p>Знает: Основные направления, организационные основы и особенности осуществления государственного надзора в области пожарной безопасности в современных условиях; организационные основы и методы проведения проверок организаций и органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности; порядок проведения комплексных проверок; порядок осуществления административно-правовой деятельности; особенности надзора за нештатными аварийно-спасательными формированиями; порядок взаимодействия надзорных органов пожарной безопасности с другими надзорными органами.</p> <p>Умеет: проводить проверки организаций с целью контроля за соблюдением требований пожарной безопасности; оценивать состояние готовности сил по обеспечению пожарной безопасности; анализировать и оценивать деятельность органов местного самоуправления по выполнению задач пожарной безопасности; оценивать готовность нештатных аварийно-спасательных формирований; применять меры административного воздействия; проводить обучение в области пожарной безопасности владеть навыками: анализа и оценки деятельности надзорных органов в области пожарной безопасности; оформления документов по результатам проверки и разработки предложений по совершенствованию пожарной безопасности</p> <p>Владеет навыками: Координации деятельности органов местного самоуправления по вопросам пожарной безопасности</p>
ПК-61	- Способность составлять учетную документацию по основным направлениям деятельности органов ГПН	<p>Знает: Нормативную и правовую базу в области ПБ. Документы, характеризующие пожарную опасность объектов. Нормативные и правовые акты при осуществлении государственного надзора в области ПБ</p> <p>Умеет: Анализировать документы, характеризующие пожарную опасность объектов. Применять нормативные правовые акты при осуществлении государственного надзора в области ПБ. Вести учетную и служебную документацию. Составлять учетную и служебную документацию;</p> <p>Владеет навыками: ведения учетной и служебной документации. Навыками составления учетной и служебной документации. Навыками оформления результатов проверок. Навыками соблюдения обязательных требований в области ПБ на объектах контроля (надзора).</p>
ПК-62	- Способность информировать общественность по вопросам организации и осуществления ГПН	<p>Знает: Функции информирования общественности по вопросам организации и осуществления ГПН; правовые основы информационно-пропагандистской деятельности; требования Административного регламента МЧС России по исполнению государственной функции по организации информирования населения через средства массовой ин-</p>

		<p>формации и по иным каналам.</p> <p>Умеет: Использовать основные формы и методы информационно-пропагандистской деятельности; использовать различные виды, формы и методы информационно-пропагандистской деятельности; использовать специальные информационные системы и банки данных, необходимых для выполнения поставленных задач.</p> <p>Владеет навыками проведения противопожарных инструктажей и пожарно-технического минимума; навыками организации и поддержания связей с общественностью; навыками использования новых информационных технологий в области пожарной безопасности и их внедрения в деятельность органов ГПН.</p>
ПК-63	- Способность использовать знания теоретических, методических, процессуальных и организационных основ судебной экспертизы, криминалистики при производстве судебных экспертиз и исследований	<p>Знает: Основные методики исследования материалов. Техничко - криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств. Перечень процессуальных документов, составляемых при осмотре места происшествия.</p> <p>Умеет: Правильно оценивать процессуальные документы при осмотре места происшествия. Анализировать, систематизировать, сравнивать материалы при экспертной, технико- криминалистической и др. профессиональной деятельности. Применять познания в области материального и процессуального права.</p> <p>Владеет: Способностью постановки исследовательских задач и выбором путей их решения. Техничко-криминалистическими методами поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств. Навыками при решении конкретных задач в процессе производства судебных экспертиз и исследований</p>
ПК-64	- Способность 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	<p>Знает: Методики исследования объектов. Техничко - криминалистические методы и средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств. Закономерности изменения структуры и технических свойств материалов под воздействием различных факторов</p> <p>Умеет: Оценивать закономерности изменения структуры и технических свойств материалов под воздействием различных факторов. Анализировать, систематизировать, сравнивать материалы при экспертной, технико- криминалистической и др. профессиональной деятельности. Применять познания в области материального и процессуального права.</p> <p>Владеет: Постановкой исследовательских задач и выбором путей их решения. Техничко-криминалистическими методами поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств.</p>
ПК-65	- Способность применять технические средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов - вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз	<p>Знает: Организационно-правовые вопросы проведения судебных экспертиз. Организационно-правовые вопросы и технические средства, используемые при проведении судебных экспертиз. О назначении технико-криминалистических средствах, используемых для обнаружения, фиксации и изъятия вещественных доказательств и производства судебных экспертиз.</p> <p>Умеет: Правильно оценивать процессуальные документы при осмотре места происшествия. Использовать технико-криминалистические средства, предназначенные для обнаружения, фиксации, изъятия вещественных доказательств. применять средства поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования материальных объектов - вещественных доказательств.</p> <p>Владеет: Некоторыми приемами и методами использования технических средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов – вещественных доказательств в процессе производства судебных экспертиз. Основными приемами и методами использования технических средства при обнаружении, фиксации и исследовании материальных объектов – вещественных доказательств в процессе</p>

		производства судебных экспертиз.
ПК-66	- Способность применять знания в области материального и процессуального права при решении профессиональных типов задач	<p>Знает: Социальную значимость своей будущей профессии, обладает достаточным уровнем профессионального правосознания. Основные положения и методы при решении социальных и профессиональных задач. Нормативные правовые акты</p> <p>Умеет: Юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства. Использовать основные знания, положения и методы при решении социальных и профессиональных задач. Применять нормативные правовые акты, реализовывать нормы материального и процессуального права в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет навыками разработки нормативно-правовых актов в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности. Навыками подготовки юридических документов. Знаниями и методами при решении социальных и профессиональных задач.</p>
ПК-67	-Способность участвовать в качестве эксперта, специалиста в следственных и иных процессуальных действиях	<p>Знает: Характеристики оборудования процессы создания и применения техники, обеспечивать контроль, подготовку и надёжность работы промышленных систем; организовывать разработку документов и регламент работ; организовывать планирование, учет и составление отчетности; контролировать соблюдение норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно-спасательных работ.</p> <p>Умеет: Проводить исследование и моделирование надёжности работы оборудования технических систем; выделять объекты по группам свойств и характеристик; определять технологический риск при сбоях поломках и разрушении используемых систем; выбирать номенклатуру и показатели надежности; применять комплексный подход к управлению надёжностью объектов; определять эффективность и стратегию действий; проводить расчеты надежности и работоспособности основных видов механизмов; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей.</p> <p>Владеет: Способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надёжности; навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику; способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.</p>
ПК-68	- Способность проводить экспертизу расчетов по оценке пожарного риска на производственных объектах	<p>Знает: Качественный анализ опасностей; количественный анализ опасностей; опасные и вредные производственные факторы; категорирование и классификация объектов как мера оценки опасности; анализ риска; управление риском; производственный травматизм; основные понятия, методы анализа и прогнозирования производственного травматизма. Безопасность производств на стадиях создания и эксплуатации производства, при разработке технологического процесса, проектной документации, технических условий и документации</p> <p>Умеет: Провести качественный анализ опасностей; количественный анализ опасностей. Определять опасные и вредные производственные факторы. Категорировать и классифицировать объекты как мера оценки опасности. Анализировать риск, управлять риском. Использовать основные понятия, методы анализа и прогнозирования производственного травматизма. Определять безопасность производств на стадиях создания и эксплуатации производства, при разработке технологического процесса, проектной документации, технических условий и документации</p> <p>Владеет: Анализом опасностей. Определением опасных и вредных производственных факторов. Категорированием и классифицированием объектов как мерами оценки опасности. Анализированием риска, управлением риском. Основными понятиями, методами анализа и прогнозирования производственного травматизма. Определением безопасности производств на стадиях создания и эксплуатации производства, при разработке технологического процесса, проектной докумен-</p>

		тации, технических условий и документации
--	--	---

## 2.2 Виды работы при реализации программы ИА в совокупности с результатами освоения образовательной программы

Вид работы	Компетенция
Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена	ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-34, ПК-35, ПК-42, ПК-43, ПК-44, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-48, ПК-50, ПК-51, ПК-53, ПК-54, ПК-56, ПК-58, ПК-59, ПК-60, ПК-61, ПК-62, ПК-63, ПК-64, ПК-65, ПК-67, ПК-68.
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-15, ПК-25, ПК-29, ПК-48, ПК-49, ПК-52, ПК-56, ПК-66

## III. СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

### 3.1. Итоговый экзамен

Требования к проведению итогового экзамена определяются Положением о проведении итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования, не имеющим государственной аккредитации – программ специалитета в автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования «Кубанский социально-экономический институт».

Перечень материалов для проведения итогового экзамена: перечень вопросов (заданий) выносимых на экзамен, с указанием контролируемых в рамках заданий компетенций приведены в приложении 3 «Типовые контрольные задания и иные материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы для итоговой аттестации по образовательной программе высшего образования –программе специалитета по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность, квалификация (степень) выпускника «Специалист».

Содержание итогового экзамена, проводимого в устной форме, материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы, рекомендации обучающимся по подготовке к итоговому экзамену, перечень рекомендуемой литературы определяются программой итогового экзамена, являющейся приложением 1 к настоящей программе итоговой аттестации.

### **3.2 Выпускная квалификационная работа**

Содержание и порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы определяются Требованиями к подготовке и оформлению выпускной квалификационной работы по образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность, квалификация (степень) выпускника «Специалист», которые являются приложением 2 к настоящей программе государственной итоговой аттестации.

### **3.3 Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам проведения итоговых аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций предусмотрен приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», Положением о проведении итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования, не имеющим государственной аккредитации – программ бакалавриата, программам специалитета в автономной некоммерческой образовательной организациях высшего образования «Кубанский социально-экономический институт».

- Приложения:
1. Программа итогового экзамена по образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность, квалификация (степень) выпускника «Специалист», на 11 л. в 1 экз.
  2. Требования к подготовке и оформлению выпускной квалификационной работы по образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность, квалификация (степень) выпускника «Специалист», на 29 л. в 1 экз.
  3. Фонд оценочных средств для итоговой аттестации по программе специалитета по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность, квалификация (степень) выпускника «Специалист», на 20 л. в 1 экз.
  4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки к итоговой аттестации по образовательной программе специалитета по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность, квалификация (степень) выпускника «Специалист», на 1 л. в 1 экз.
  5. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения итоговой аттестации по образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность, квалификация (степень) выпускника «Специалист», на 1 л. в 1 экз.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Кубанский социально-экономический институт»**

**КАФЕДРА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

Специальность: 20.05.01. Пожарная безопасность

**Квалификация (степень) выпускника:**

***специалист***

Краснодар 2018

Программа итогового экзамена является приложением 1 к программе итоговой аттестации по образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность.

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность (уровень специалитет).

Составитель: кандидат технических наук Федоренко Е.А.

Рецензент: Заместитель начальника СПО №3 МКУМО г. Краснодар ПАСС «Служба спасения» А.И. Серeda

Программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры «Пожарная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях», протокол № 10 от «31» мая 2018 года.

Содержание программы соответствует требованиям, изложенным в приказе Минобрнауки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.07.2015 № 38132), Положению о проведении итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования, не имеющим государственной аккредитации – программам бакалавриата, программам специалитета.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Итоговый экзамен проводится итоговой экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

К итоговому экзамену допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Обучающийся, допущенный к итоговому экзамену, должен:

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний;
- понимать методологические основы и специфику методов, используемых в пожарной безопасности;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;
- уметь толковать и применять законы, нормативные правовые акты и другие ведомственные приказы МЧС;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- разрабатывать документацию по пожарной безопасности, осуществлять пожарно – техническую экспертизу, давать квалифицированные заключения и консультации;
- владеть проблематикой состояния пожарной безопасности в стране и мире.

Экзаменационные билеты содержат три теоретических вопроса по специальным дисциплинам специальности 20.05.01. Пожарная безопасность.

При ответе на билет обучающемуся необходимо знать теоретические основы специальных дисциплин, важнейшие положения законодательства, нормативные акты и приказы МЧС, организацию эффективной эксплуатации пожарной и спасательной техники в подразделениях МЧС России, рациональное и наиболее эффективное использование сил и средств при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ различной сложности; обеспечение оперативной готовности пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования; эффективное применение техники, пожарно-технического и спасательного оборудования при выполнении оперативных задач.

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ИТОГОВЫЙ ЭКЗАМЕН

1. Значение системы классификации помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Характеристика категорий помещений.
2. Классификация пожаров. Пространственно-временные параметры развития пожара. Физико-химические параметры пожара. Параметры, характеризующие динамику изменения масштабов пожара. Стадии развития пожаров.
3. Объем задач, решаемых технической службой пожарной охраны.
4. Задачи Государственного пожарного надзора
5. Источники информации о технологии производств. Технологическая часть проекта. Технологический регламент. Их содержание, методы изучения.
6. Особенности пожарной безопасности при хранении сжиженных газов.
7. Организация и методика изучения пожарной техники личным составом подразделений пожарной охраны.
8. Критерии определения категории помещений. Методы расчета критериев взрывопожарной и пожарной опасности помещений.
9. Основы техники безопасности и охраны труда при эксплуатации пожарной техники. Дорожно-транспортные происшествия с пожарными автомобилями и их расследование.
10. Оценка надежности, технического уровня и качества пожарной техники. Диагностирование пожарных автомобилей.
11. Основные опасные вредные факторы, возникающие при пожарах в зданиях и сооружениях.
12. Ответственность юридических лиц за нарушение правил пожарной безопасности.
13. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности
14. Условия и механизмы прекращения горения. Способы и приемы прекращения горения. Способы и приемы ограничения развития пожара.
15. Особенности осуществления государственного пожарного надзора в современных условиях.
16. Организация работы пожарно-технических центров отрядов и частей технической службы.
17. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.
18. Требования безопасности к таким объектам пожарной охраны, как: пожарное депо, учебно-тренировочный комплекс, рукавная база, склады, объекты технического обслуживания пожарной техники.
19. Параметры тушения пожара: геометрический параметр ликвидации горения, требуемая и фактическая интенсивность подачи огнетушащих веществ, требуемый и фактический расход огнетушащих веществ, порядок их определения и использование в расчетах.
20. Организация приёмки, передачи и списания пожарной техники.
21. Органы Государственного пожарного надзора.

22. Понятие локализации и ликвидации пожаров, условия их определяющие. Параметры, характеризующие динамику тушения пожара: продолжительность локализации и ликвидации пожара; скорость тушения пожара: условия, влияющие на их величину.
23. Организация хранения и консервации пожарной техники.
24. Совмещенный график изменения площади пожара, площади тушения, требуемого и фактического расхода огнетушащих веществ: назначение, порядок использования, правила построения.
25. Эксплуатация пожарных автомобилей в сложных климатических, дорожных и особых условиях.
26. Система и технология технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей, нормирование технического обслуживания и ремонта.
27. Понятия и классификация боевых действий на пожаре. Сетевая модель боевых действий пожарных подразделений.
28. Организация эксплуатации пожарных рукавов.
29. Классификация причин повреждения технологического оборудования. Повреждение оборудования в результате механических, температурных и химических повреждений.
30. Выезд и следование на пожар. Действия начальника караула в пути следования и при вынужденной остановке.
31. Контроль за выполнением предложений и предписаний Государственной противопожарной службы.
32. Понятие разведки пожара. Цели и задачи разведки. Способы ведения разведки. Порядок организации разведки, состав групп разведки, их экипировка. Правила безопасного ведения разведки.
33. Спасание людей на пожаре. Пути, способы и очередность спасания людей. Принципы использования сил и средств при проведении спасательных работ.
34. Техническая служба как система управления пожарной охраны. Структура и основы организации технической службы.
35. Система предупреждения пожаров.
36. Государственный пожарный надзор на объектах различного назначения.
37. Боевое развертывание. Основные требования, предъявляемые к боевому развертыванию. Правила расстановки пожарной техники на пожаре. Специальные работы на пожаре, их характеристика.
38. Требования безопасности при выполнении боевых действий.
39. Применение в работе при тушении пожара всасывающих и напорно-всасывающих рукавов.
40. Организация обучения населения мерам пожарной безопасности.
41. Организация ведения боевых действий в непригодной для дыхания среде. Правила безопасности при следовании звена ГДЗС к очагу пожара (месту работы).
42. Модернизация специальной техники для целей пожаротушения, приспособленная пожарная техника.

43. Требования к проверке противопожарного состояния объекта. Виды проверок.
44. Пожарная техника на базе летательных аппаратов, плавучих и железнодорожных транспортных средств.
45. Нормативно-правовое, информационное и аналитическое обеспечение Государственного пожарного надзора.
46. Основы построения схем подачи огнетушащих веществ к месту пожара.
47. Пожарные автомобили для спасания с высот.
48. Права и обязанности должностных лиц Государственного пожарного надзора.
49. Тактические возможности пожарных подразделений. Сосредоточение и введение сил и средств на пожаре.
50. Основные пожарные автомобили общего применения.
51. Особенности осуществления Государственного пожарного надзора в современных условиях.
52. Расчет сил и средств для тушения пожаров.
53. Права и обязанности организаций в области пожарной безопасности.
54. Управление силами и средствами на пожаре.
55. Компонировка пожарных автомобилей.
56. Компетенция должностных лиц при осуществлении государственного пожарного надзора.
57. Тактическая подготовка личного состава пожарной охраны.
58. Применение в работе при тушении пожара напорных рукавов.
59. Назначение и виды противопожарных преград. Область их применения.
60. Классификация пожаров. Пространственно-временные параметры развития пожара. Физико-химические параметры пожара. Параметры, характеризующие динамику изменения масштабов пожара. Стадии развития пожаров.
61. Насосные установки, водопенные коммуникации и вакуумные системы пожарных автомобилей.
62. Обеспечение безопасности людей в зданиях и сооружениях на случай пожара. Технические средства защиты людей при пожаре.
63. Хранение всасывающих, напорно-всасывающих и напорных рукавов.
64. Концепция национальной безопасности: безопасность общества и государства в сфере предупреждения пожаров.
65. Методы подготовки и проведения пожарно-тактических занятий и пожарно-тактических учений.
66. Пожарная опасность и методы пожарной безопасности при транспортировке и хранении нефти.
67. Организация ведения боевых действий при тушении пожаров в гражданских зданиях.
68. Организация и тактика тушения пожаров на объектах с высокой концентрацией материальных ценностей.
69. Оборудование и инструменты для спасания, самоспасания и ведения аварийно-спасательных работ при тушении пожаров.

70. Производство по делам об административных нарушениях в области пожарной безопасности.
71. Организация и тактика тушения пожаров на промышленных предприятиях.
72. Огнетушители и зарядные станции огнетушителей.
73. Принципы нормирования количества и размеров эвакуационных выходов, требования к их конструктивному исполнению. Взаимосвязь расчетного и нормативного принципов.
74. Тактика тушения пожаров на открытых пространствах.
75. Организация и тактика тушения пожаров горючих жидкостей и газов на открытых пространствах.
76. Общие сведения о лестницах и лестничных клетках. Мероприятия по обеспечению нормального ритма движения людей по лестницам.
77. Организация и тактика тушения открытых пожаров твердых горючих материалов.
78. Назначение противодымной защиты зданий и сооружений. Основные направления противодымной защиты.
79. Организация и тактика тушения пожаров на объектах с наличием отравляющих, радиоактивных и взрывчатых веществ.
80. Планы и схемы эвакуации людей в случае пожара: виды, требования к составлению и содержанию.
81. Организация и тактика тушения пожаров на транспорте.
82. Средства индивидуальной пожарной защиты и снаряжение.
83. Опасные факторы, характеризующие обстановку на пожаре при наличии на объекте взрывчатых веществ. Особенности проведения разведки. Выбор огнетушащих веществ, приёмы и способы их подачи. Тактика ведения боевых действий.
84. Требования к насосным установкам пожарных автомобилей.
85. Основные направления пожарной защиты в области внутренней планировки гражданских и производственных зданий и сооружений.
86. Меры по защите личного состава и техники от воздействия опасных факторов пожара.
87. Струйные насосы. Гидроэлеватор пожарный Г-600А: принцип действия, достоинства и недостатки.
88. Требования пожарной безопасности к планировке подвальных и цокольных этажей.
89. Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности технологических сред и их определение, классификация по пожаровзрывоопасности и её применение.
90. Классификация помещений по пожарной и взрывопожарной опасности, её цели, определение и применяемые критерии.
91. Классификация зданий, сооружений, строений по пожарной и взрывопожарной опасности, её цели.
92. Система предотвращения пожара как основа пожарной безопасности технологических процессов. Способы исключения условий образования горючей среды и их краткая характеристика.

93. Цели установления пожарного риска для производственных объектов и нормативные значения применяемых видов этого риска. Их краткая характеристика и порядок установления.
94. Основные требования к ограничению распространения пожара на территории производственного объекта и их краткая характеристика.
95. Порядок представления соискателем лицензии, заявления, и документов необходимых для получения лицензии и их приема лицензирующим органом

### **РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ИТОГОВОМУ ЭКЗАМЕНУ**

На итоговом экзамене студент должен показать не только знание теоретического материала, но показать свои практические навыки и умения. В связи с этим студентам рекомендуется при подготовке к итоговому экзамену изучить не только учебную литературу, но и монографии, научные статьи, где затрагиваются основные проблемы выносимых на экзамен дисциплин.

С учетом требований, предъявляемых к уровню подготовки выпускников по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность», и объема материала, студенты должны в полной мере использовать все время для подготовки к итоговому экзамену. Необходимым условием успешной подготовки к итоговому экзамену является посещение студентами обзорных лекций, на которых освещаются основные вопросы, выносимые на итоговый экзамен. Студентам рекомендуется не ограничиваться изучением какого-то одного учебника, а изучить все рекомендуемые кафедрой учебники и учебные пособия, а также конспекты лекций.

Подготовка к итоговому экзамену может осуществляться по основным вопросам или по программе курса. В процессе изучения конкретных вопросов студентам рекомендуется составлять краткие конспекты в пределах 7-10 предложений, включающие в себя наиболее важные положения. Это будет способствовать использованию, наряду с мыслительным процессом, визуальных способностей к освоению материала. Кроме того, в день сдачи экзамена на основании таких конспектов можно будет в течение одного часа повторить весь необходимый курс.

### **ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ИТОГОВОМУ ЭКЗАМЕНУ**

#### **Основная литература**

1. Теория горения и взрыва: практикум: Учебное пособие/Девисилов В.А., Дроздова Т.И., Тимофеева С.С., - 2-е изд., перераб. и доп - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) ISBN 978-5-00091-006-1
2. Теория горения и взрыв: учебное пособие/Шапров М.Н. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 92 с. - Федеральный закон от 27.12.2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании.»

3. Федеральный закон № 123 – ФЗ от 22.07.08. Технический регламент «О требованиях пожарной безопасности».
4. Безопасность жизнедеятельности (медико-биологические основы): Учеб.пособ /О.Г. Феоктистова, Т.Г. Феоктистова, Е.В. Экзерцева.-Ростов н/Д.:Феникс,2006.-320с. Рек.УМО вузов России по образованию.
5. Терещнев В.В. Пожарная тактика.-Екатеринбург:Калан,2007.-538с.
6. Безопасность жизнедеятельности: Учеб./Под ред.Э.А.Арустамова.-11-е изд., перераб.и доп.- М.: Дашков и К,2007.-476с. Рекомендовано МО РФ.
7. Вандышев А.Р. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: Учеб. пособ.-М.:МарТ;Ростов н/Д:МарТ,2006.-320 с.
8. Противопожарная защита и тушение пожаров: Учеб. пособие: В 3-х кн.- М.: Пожнаука.- Кн.1:Терещнев В.В. Промышленные здания и сооружения.- 2006.-412с.
9. Газодымозащитная служба: Учеб. /Под общ. ред. Е.А. Мешалкина.-М.: Центр Пропаганды, 2006.-379с.
- 10.Костенко Г.А., Костенко А.Л. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных и химических аварий (учебнометодическое пособие) / Краснодар: АВС-Полиграфия, 2011. - 55 с.
- 11.Костенко Г.А., Лысенко И.В., Бондаренко И.Н. Первая медицинская помощь (учебное пособие) / Краснодар: АВС-Полиграфия, 2008. - 164 с.
- 12.Костенко Г.А., Паламарчук Е.В., Костенко А.Л. Психологическая устойчивость руководителя аварийно-спасательного формирования (Учебно-методическое пособие) / Краснодар: АВС-Полиграфия, 2011. - 74 с.
- 13.Костенко Г.А., Сазыкин В.Г., Костенко А.Л. Организация жизнеобеспечения в чрезвычайных ситуациях (учебно-методическое пособие) / Краснодар: АВС-Полиграфия, 2012. - 88 с.
- 14.Физико-химические основы развития и тушения пожара : учеб. пособие / В.А. Девисилов, Т.И. Дроздова, Г.В. Плотникова, А.П. Решетов ; под ред. В.А. Девисилова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 176 с. — (Высшее образование: Магистратура). —
- 15.Системный анализ, оптимизация и принятие решений : учебник для студентов высших учебных заведений / В.А. Кузнецов, А.А. Черепяхин. — М. : КУРС : ИНФРА-М, 2017. — 256 с.
- 16.Баранов, Е. Ф. Пожарная безопасность [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Е. Ф. Баранов. - М. : МГАВТ, 2008. - 128 с.
- 17.Противопожарное водоснабжение. Насосно-рукавные системы: Учебное пособие / Малый В.П., Масаев В.Н., Вдовин О.В. - М.:Акад. ГПС МЧС России, 2017. - 131 с. – Доступ на сайте : Определение техногенного риска и разработка системы противопожарного водоснабжения на зерноперерабатывающем предприятии: Монография / Федоренко Е.А., Драгин В.А., Курзин Н.Н. - Краснод.:КСЭИ, 2016. - 98 с.: ISBN 978-5-91276-140-9. -
- 18.Терещнев В.В.Справочник руководителя тушения пожара. Тактические возможности пожарных подразделений: Справочник. -М.: Центр пропаганды,2007.-256с..

19. Медицина катастроф: Учеб. пособие / П.И. Сидоров, И.Г. Мосягин, С.В. Маруняк; под ред. П.И. Сидорова. - М.: Аспект Пресс, 2008. - 414 с. Рек. Советом по психологии УМО по классич. унив. обр.
20. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник. 2-е изд. – М.: Юрайт, 2011..
21. Хван Т.А., Хван П.А., Евсеев А.В. Безопасность жизнедеятельности. 7-е изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008.
22. Организация медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях (ОМОЧС): Учеб. пособие / Под ред. Н.А. Яицкого. - М.: АНМИ, 2003. - 190 с.
23. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2012 № 1481 «О федеральной целевой программе «Пожарная безопасность в Российской Федерации на период до 2017 года».
24. Федоренко Е.А. и др. Обеспечение пожарной безопасности проектируемых объектов жилищно-гражданского назначения: монография. Краснодар: КСЭИ, 2014. – 105 с. 20.
25. Учебник спасателя: Учеб. / Под общ. ред. Ю.Л. Воробьева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Краснодар: Сов. Кубань, 2002. - 527 с., ил.

#### Дополнительная литература

1. Агапов А.Б. Административное право: Учебник для бакалавров. М.: Юрайт, 2013. – 874 с.
2. Артамонов В.С. и др. Расследование пожаров: Учебник/Под ред. Г.Н. Кирилова, М.А. Галишева, С.А. Кондратьева. СПб.: СПб Университет ГПС МЧС России, 2007. – 544 с.
3. Гусева Т.А., Чапкевич Л.Е. Комментарий к федеральному закону «О техническом регулировании» (постатейный). М.: Юстицинформ, 2008. - ISBN: 978-5-7205-0901-9.
4. Демехин В.Н. и др. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: Учебник. М.: Академия ГПС МЧС России, 2003. - 656 с.
5. Любимов М.М., Собурь С.В. Пожарная и охранно-пожарная сигнализация. Проектирование, монтаж и обслуживание. Справочник – 3-е изд. (перераб.). М.: ПожКнига, 2010. – 176 с.
6. Михайлов Л.А. Пожарная безопасность: Учебник. М.: Академия, 2013. – 224 с.
7. Пожарная безопасность зданий и сооружений. СНиП 21-01-97: официальное издание. СПб.: ДЕАН, 2008. – 96 с.
8. Противопожарное водоснабжение: Учебник. М.: Академия ГПС МЧС России, 2008. – 310 с.
9. Рогожин М. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации. СПб.: Питер, 2011. – 32 с.
10. Собурь С.В. Установки пожарной сигнализации. Пособие – 5-е изд. (доп., с изм.). М.: ПожКнига, 2006. – 280 с.

- 11.Собурь С.В. Пожарная безопасность электроустановок. Справочник. 3-е изд. М.: Спецтехника, 2003. – 312 с., ил.
- 12.Холщевников В.В., Самошин Д.А. Эвакуация и поведение людей при пожарах. М.: Академия ГПС МЧС России, 2009. – 212 с.
- 13.Черкасов В.Н., Зыков В.И. Обеспечение пожарной безопасности электроустановок: учебное пособие. М.: ООО «Издательство «Пожнаука», 2010. – 406 с.
- 14.Чешко И.Д. Технические основы расследования пожаров: методическое пособие. М.: ВНИИПО, 2002. – 330 с.
- 15.Повзик Я.С. Пожарная тактика. – М.: ПожКнига, 2006.
- 16.Климушин Н.Г., Кононов В.М. тушение пожаров в зданиях повышенной этажности. – М.: ПожКнига,2004.
- 17.Иваннинков В.П., Ключ П.П. справочник руководителя тушения пожара. - М.: ПожКнига,2007.
- 18.ГОСТ 12.1.009-76 Электробезопасность. Термины и определения.
- 19.ГОСТ Р 12.3.047-98 Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.
- 20.ГОСТ Р 22.0.02-94 Термины и определения основных положений.
- 21.ГОСТ 22.0.05-97 Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.
- 22.Магеровский В.В., Тесленко И.И. (Ш), Оськина Г.М. Экологические параметры температурного компенсатора в системах обеспечения микроклимата // Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность – Краснодар: КСЭИ, 2011. - № 1-3. – с. 109 – 112
- 23.Сборник задач по математической логике и теории алгоритмов: учеб. пособие/ В.И. Игошин. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 392 с. — (Бакалавриат).
- 24.Теория горения и взрыва: Учебник / В.А. Девисилов, Т.И. Дроздова, А.И. Скушникова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 262 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010477-5
- 25.Библиотека КСЭИ. - Брушлинский Н.Н. Корольченко А.Я. Моделирование пожаров и взрывов. – М.:Пожнаука, 2010. - 492 с. – 18 экз.
- 26.Правила пожарной безопасности (ППБ 01-03): Введены в действие с 30 июня 2003 г. (в редакции от 07.02.2008 г.). - 2-е изд. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 161 с.: 84x108 1/32 + 2 вкл. (комплект) ISBN 978-5-16-003378-5
- 27.Лабораторный практикум по дисциплине «Физико-химические основы развития и тушения пожаров»: Учебное пособие / Богданов А.А., Трояк Е.Ю. – Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 65 с..

АВТОНОМНАЯ НЕКОМЕРЧЕСКАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Кубанский социально-экономический институт»

Кафедра «Пожарная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях»

**ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ И ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Специальность 20.05.01. Пожарная безопасность

Специализация не предусмотрена

Квалификация (степень) выпускника

*(специалист)*

Форма обучения

*Очная и заочная*

Краснодар 2018

Составитель: доцент кафедры «Пожарной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях» Федоренко Е. А.

В настоящих методических рекомендациях отражены вид выпускной квалификационной работы, требования к ней, порядок ее выполнения и критерии ее оценки (в соответствии с п.13 Порядка №636 от 29.02.2015г).

Методические рекомендации обсуждены и утверждены на заседании кафедры «Пожарной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях», протокол № 10 от 23 мая 2018 года

Содержание программы соответствует требованиям, изложенным в приказе Минобрнауки РФ от 29.06.2015 N 636 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.07.2015 N 38132), Положениям о проверке на предмет заимствований в процедуре подготовки и допуска к защите ВКР и размещении ВКР в электронной библиотечной системе и Положением о проведении итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования, не имеющим государственной аккредитации – программам бакалавриата, программам специалитета.

## **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Согласно Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01. Пожарная безопасность, утвержденного приказом МОН РФ №851 от 17 августа 2015 года, Блок 3. «Государственная итоговая аттестация» в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Специалист».

Трудоемкость данного блока составляет 9 ЗЕТ (324 часа, 6 недель). В данный блок входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена.

Все требования к подготовке, проведению, оформлению результатов процедуры защиты выпускных квалификационных работ регламентируются приказом МОН РФ №636 от 29 июня 2015 года «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

ВКР выполняются студентами всех форм обучения.

Каждая выпускающая кафедра вуза подает в виде служебной записки от заведующего на имя проректора по УР перечень тем ВКР для соответствующей образовательной программы с целью закрепления их распоряжением проректора по УР.

Утвержденные таким образом Перечни размещаются на сайте вуза в разделе каждой соответствующей выпускающей кафедры.

На основании личного заявления обучающегося (обучающихся) за ним (ними) закрепляется рабочая тема ВКР из Перечня, утвержденного проректором по УР на основании служебных записок заведующих кафедрами.

На основании данных заявлений за 1 неделю до направления студентов на преддипломную практику формируется приказ об утверждении тем ВКР и закреплении руководителей из числа работников вуза.

В том случае, если обучающийся является работником профильной сферы, он может предложить свою тему ВКР или корректировку для имеющихся в Перечне, обосновав целесообразность ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Данное заключение вносится на этапе формирования заявления студента непосредственно в него в произвольной форме с указанием места работы обучающегося. Изменение в тему ВКР такого рода допустимо вплоть до издания приказа об утверждении тем ВКР и закреплении руководителей из числа работников вуза. После издания такого приказа, изменения и корректировки тем недопустимы.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет в институт письменный отзыв о работе обучающегося в период подго-

товки выпускной квалификационной работы (далее – отзыв). В случае выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы представляет в институт отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

Выпускные квалификационные работы по программам специалитета подлежат рецензированию.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется вузом одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, либо факультета, либо организации, в которой выполнена выпускная квалификационная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в КСЭИ письменную рецензию на указанную работу (далее – рецензия).

Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется вузом нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается вузом.

Институт обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и рецензия (рецензии) передаются в итоговую экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются вузом в электронно-библиотечной системе института и проверяются на объём заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе вуза, проверки на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается отдельным ЛНА.

Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

Обучающиеся, не прошедшие итоговой аттестации в связи с неявкой на итоговое 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 итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в институт документ, подтверждающий причину его отсутствия.

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

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

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

Для повторного прохождения итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в институте на не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении итоговой аттестации по желанию обучающегося решением вуза ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

#### **Цели ВКР:**

- систематизация, закрепление и расширение полученных в ходе обучения теоретических и практических знаний по специальности;
- применение полученных знаний и навыков при решении конкретных научных и практических задач;
- демонстрация навыков самостоятельной аналитической и исследовательской работы, умения делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

ВКР выявляет уровень общей профессиональной подготовки студента, его знания в области профессиональной подготовки, а также способность свободно ориентироваться в круге проблем и вопросов, непосредственно связанных с избранной темой.

ВКР должна свидетельствовать о достаточно высоком уровне специальных знаний студента, имеющих отношение к избранной проблеме. Вместе с тем ВКР не содержит открытий, а является результатом анализа и обобщения научных достижений, которые служат опорой в исследовательской работе, предполагающей новые результаты, самостоятельные наблюдения и выводы.

Студент в ВКР должен показать свое умение подбирать и использовать законодательные и нормативные акты, литературные источники (в том числе

периодические издания). ВКР должна быть написана грамотным литературным языком, в структуре работы должна прослеживаться логика изложения материала, предложения и мысли студента должны быть аргументированы и обоснованы. Практические результаты, полученные студентом, должны иметь практическую и (или) научную значимость и должны быть направлены на совершенствование соответствующей области науки или практической деятельности.

Автор ВКР должен:

- обосновать актуальность и новизну темы, ее теоретическую и практическую значимость;
- описать методологическую базу исследования;
- сформулировать выводы исследования;
- оформить работу в соответствии с существующими правилами.

Студенту следует помнить, что ВКР призвана показать способность ее автора к научной и практической деятельности. Поэтому приветствуется творческий подход к разработке темы. Оригинальность постановки и решения конкретных вопросов также является одним из основных критериев оценки качества ВКР.

В целях сбора необходимых данных для выполнения ВКР, проводится преддипломная практика, как правило, на объекте исследования. Преддипломная практика является логическим продолжением предыдущих практик и одновременно завершающим этапом процесса подготовки квалифицированных специалистов. Целью практики является применение теоретических знаний и практических навыков, получаемых студентом во время обучения, в решении задач, поставленных в ВКР.

Основными задачами практики являются:

- закрепление практических навыков решения задач безопасности;
- изучение и участие в разработке методических, нормативных, организационных документов по совершенствованию деятельности объектов;
- сбор материалов по теме ВКР.

### **РУКОВОДСТВО И КОНТРОЛЬ НАД ВЫПОЛНЕНИЕМ ВКР.**

Непосредственное руководство выпускной квалификационной работой студента осуществляет научный руководитель, утверждённый приказом ректора по учебной работе. Научное руководство ВКР студентов может осуществляться профессорами, доцентами, старшими преподавателями и преподавателями кафедры Пожарной безопасности и защиты в ЧС.

К функциям научного руководителя относятся:

- практическая помощь студенту в уточнении темы ВКР, разработка плана и графика ее выполнения;
- содействие в выборе методики исследования;
- рекомендации по подбору литературы и фактического материала;
- систематический контроль за ходом выполнения ВКР в соответствии с разработанным планом;
- информирование заведующего кафедрой в случае несоблюдения студен-

- том установленного графика выполнения работы;
- квалифицированные консультации по содержанию работы;
  - оценку качества выполнения ВКР в отзыве научного руководителя;
  - проведение предзащиты ВКР с целью выявления готовности студента к защите.

Совместно с научным руководителем студент разрабатывает план выполнения ВКР в произвольной форме, который впоследствии может быть уточнен по согласованию с научным руководителем. Одновременно, разрабатывается задание к ВКР (приложение 2), которое подписывается студентом и научным руководителем и представляются на кафедру для утверждения. В 4-м разделе задания (содержание расчётно-пояснительной записки), кроме содержания самой пояснительной записки, даются рекомендации по выносному иллюстративному материалу к пояснительной записке.

Выполнение ВКР осуществляется студентом в соответствии с планом выполнения. Соответствующие части ВКР студент представляет руководителю на проверку. Руководитель может дать студенту рекомендации по улучшению и доработке представленных частей.

В установленные кафедрой сроки студент обязан пройти предварительную защиту ВКР на кафедре для решения вопроса о допуске к защите.

За содержание ВКР, правильность представленных в ней данных отвечает студент – автор ВКР.

### **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВКР.**

ВКР (пояснительная записка) должна быть оформлена в следующей последовательности:

- 1) Титульный лист.
- 2) Задание к ВКР.
- 3) Содержание.
- 4) Основной текст работы.
- 5) Список использованных источников.
- 6) Приложения.

Календарный план-график выполнения ВКР в состав не включается и служит для контроля хода выполнения ВКР.

ВКР, оформленная надлежащим образом, должна быть переплетена. Не допускается применение скоросшивателей, либо папок типа скоросшивателя. Отзыв научного руководителя и рецензия на ВКР прикладываются отдельно.

Состав разделов и подразделов содержания работы должен отражать особенности структурного построения ВКР и соответствовать теме и целям исследования. От того, насколько удачно сформулированы названия глав и параграфов работы, во многом зависит ее восприятие рецензентом, членами ГЭК и общая результативность исследования.

В разделе «Содержание» должны быть проставлены страницы начала каждой новой части работы. Рекомендуется следующая структура работы: введение – 3-5 страниц; первый раздел – около 30% от общего объема; второй раздел – около 20-30%; третий раздел основной – около 40-50%; заклю-

чение – 3-5 страниц; список использованных источников – не менее 30 наименований; приложения и их объём устанавливаются автором. Первый и второй разделы ВКР должны заканчиваться выводами, объемом не более одной-двух страниц каждый. Общее количество страниц, без учета приложений, – 60-80 страниц.

Основной целью введения является обоснование актуальности темы ВКР и отражение основных параметров исследования. Введение должно содержать в следующей последовательности:

- обоснование актуальности темы (указание причин или факторов, благодаря которым возникает необходимость в данной работе);
- определение объекта исследования, на материалах которого проведен анализ;
- определение предмета исследования (что конкретно исследуется);
- формулировку цели работы (что автор намерен достичь в своей работе);
- выделение задач (средства для достижения цели) работы, которые конкретизируют цель и соответствуют содержанию ВКР;
- определение теоретической методологической базы исследования (основные исходные положения, опираясь на которые, автор строит собственные рассуждения, указание на научные исследования или школы, взгляды которых близки автору), с указанием авторов, которые внесли наибольший вклад в решение анализируемой проблемы;
- методы исследования (инструментарий исследования);
- научная новизна и практическая значимость (что нового вносит работа в теорию и практический анализ изучаемой проблемы);
- оценка степени разработанности выбранной темы;
- характеризуются источники, содержится обзор литературы по избранной проблеме.

Введение завершается указанием структуры ВКР.

ВКР состоит из трех разделов, каждый из которых выполняет свое назначение: постановка проблемы; анализ проблемы; предложения по разрешению проблемы. Причем, в каждом из разделов следует особо отметить авторский вклад.

Первый раздел должен включать:

- теоретическую характеристику предмета исследования со ссылкой на работы авторов, занимающихся изучением проблемы, без анализа его специфики в Российской Федерации. Он основывается на материалах анализа проблемы в различных достоверных источниках. Авторская позиция может состоять в аргументированном присоединении: к одной из точек зрения по дискуссионным вопросам предмета исследования; в периодизации изучения предмета исследования и в выявлении достигнутых на каждом этапе результатов; в уточнении сущности рассматриваемых категорий и др.;
- изучение практики, относящейся к предмету исследования, в других странах. Изучение опыта зарубежных государств позволит не только глубже

понять и изложить проблемы темы, но и использовать его положительные достижения для обоснования предложений третьего раздела;

- правовое регулирование рассматриваемой проблемы в Российской Федерации с анализом нововведений за последнее десятилетие. Авторский вклад может состоять в группировке достижений нормативно-законодательного регулирования предмета исследования, имевших место с принятием каждого последующего правового акта;
- в качестве отдельного пункта – выводы, отражающие теоретические и законодательные достижения в области рассматриваемой проблемы и нерешенные вопросы.

Второй раздел должен содержать:

- анализ проблемы на материалах объекта исследования с использованием данных о нём. Этот раздел ВКР является определяющим и носит практический характер. В нём подробно описывается осуществление анализа предмета исследования и выявленные в результате него недостатки, упущения, проблемы и т.д.

Результаты анализа можно представить в виде таблиц, графиков, диаграмм, сопроводив их выводами, обобщениями. Таблично-графический материал не следует выносить в приложение, если по объему он не велик, непосредственно отражает тенденции развития объекта исследования, служит основанием для выводов. Если дипломант имеет данные по объектам, аналогичным исследуемому объекту, и проводит их сравнительный анализ, то в этом случае целесообразно вынести таблично-графический материал в приложение, оставив в тексте лишь выводы по результатам анализа и сделав ссылки на номер приложения. В работе должен найти отражение и быть подчеркнут вклад автора в подбор материала для анализа, в форму представления аналитического материала, в применение методики, в обоснование выводов и др.;

- в качестве отдельного пункта – выводы, отражающие результаты выполненного анализа с указанием общих (возможно по сравнению с другими территориями РФ, аналогичными объектами и др.) и специфических для конкретного объекта исследования закономерностей, тенденций и проблем.

Третий раздел должен содержать:

- предложения по решению выявленных проблем и недостатков. Этот раздел является основным, так как в нём подробно излагаются пути и способы устранения выявленных проблем. Причем, должно быть очевидно, о каких конкретно предложениях идет речь. Предложения должны опираться на результаты проведенного анализа, на мировую практику разрешения аналогичных проблем и т.д.;
- авторский вклад в решение поставленной в работе цели, который следует обязательно подчеркнуть.

Заключение представляет собой обобщение всего содержания ВКР с акцентом на предложения, сформулированные в третьем разделе. Последова-

тельность изложения заключения соответствует последовательности рассмотренных в ВКР проблем, отражает результаты проведенного анализа и выводы автора.

Заключению следует уделить особое внимание, поскольку оно должно дать полное представление о проделанной работе. Нельзя его составлять путем компилирования текста (фраз и абзацев) ВКР. Заключение должно еще раз подчеркнуть те результаты, которых студенту удалось достичь при выполнении ВКР.

Список источников и литературы приводится в конце ВКР. В него включаются только те издания, с которыми автор действительно ознакомился в процессе подготовки работы. Если то или иное издание было использовано, но в тексте ВКР не содержится взятых из него цитат, его все равно следует указать в библиографическом списке.

Список использованных источников, в определенной степени, лицо работы, поскольку он отражает тот объем информации, который студент изучил и привлек для подготовки ВКР. Он должен содержать в следующем порядке:

- основные действующие ныне и действовавшие прежде законодательно-нормативные документы, имеющие отношение к предмету исследования;
- издания различных авторов, но указываются лишь те источники, на которые есть ссылки в работе. Распространенной ошибкой является наличие в конце предложения или абзаца без указания автора, чью точку зрения привлек студент. Правильное оформление будет выглядеть так: «По мнению автора (фамилия), ... (далее излагается мысль)». В таком случае ссылка будет необходима и уместна. Обязательны ссылки на любые цифровые и фактические данные. В том случае, когда расчеты проведены студентом самостоятельно, в работе делается соответствующее пояснение;
- обязательно статьи в научных журналах последних лет, в том числе, текущего года. Более того, с их изучения следует начинать работу над темой ВКР. Отсутствие в списке источников новейших изданий свидетельствует о том, что тема перестала быть актуальной, или студент недобросовестно отнесся к ее разработке;
- использованные интернет - ресурсы, с указанием адреса сайта.

ВКР может содержать приложения, где содержатся данные проведенных студентом опросов, подсчетов, а также помещаются схемы, графики, таблицы и диаграммы. Приложение не включается в общую нумерацию пояснительной записки ВКР. Каждое приложение имеет название, собственный номер.

### **ОФОРМЛЕНИЕ ВКР.**

Оформление пояснительной записки ВКР важная часть в подготовке квалификационной работы. Важно избегать в ней орфографических, грамматических и стилистических ошибок. Стиль ВКР должен соответствовать академической традиции: он должен быть преимущественно нейтральным, с

элементами научного изложения (в частности, обязательно корректное использование терминологии). Не допускается изложение от 1-го лица («я»). В изложении можно использовать местоимение «мы».

ВКР оформляется на одной стороне листа бумаги формата А4. Пояснительная записка ВКР начинается с титульного листа. Оформление титульного листа осуществляется в соответствии с (приложением 3), в том числе с установленными в нём шрифтами, их размерами и начертаниями.

После пояснительной записки следует задание к ВКР. Оформление задания к ВКР осуществляется в соответствии с (приложением 2), в том числе с установленными в нём шрифтами, их размерами и начертаниями.

Оформление основной части (начиная с содержания и заканчивая списком использованных источников) пояснительной записки, без приложений, осуществляется шрифтом основного текста – Times New Roman, размер шрифта 14; заголовков разделов (глав) – Arial, размер шрифта 16, полужирный, все прописные; заголовков подразделов (параграфов) – Times New Roman, 16, полужирный; заголовков пунктов – Times New Roman, 14, полужирный. Выравнивание основного текста – по ширине, заголовков – по центру. Отступ первой строки основного текста 1,25 см, отступ первой строки заголовков – 0 см. Междустрочный интервал – полуторный. Расстановка переносов обязательна. Параметры страницы пояснительной записки: правое поле – 1,5 см, левое поле – 3 см, верхнее поле 2 см, нижнее поля – 2 см.

Нумерация пояснительной записки осуществляется со страницы с содержанием ВКР, номер страницы – 4. Нумерация страниц осуществляется в правом нижнем углу листа. 1-м номером страницы пояснительной записки является титульный лист, 2 и 3-м номерами страниц – задание на выполнение ВКР, однако на этих листах номера страниц не проставляются.

Приложения не являются основной частью пояснительной записки, поэтому нумерация страниц на них не распространяется. Шрифт текста приложений – Times New Roman, размер шрифта 12, выравнивание текста – по ширине, названий приложений – по центру, отступ первой строки текста приложений 1,25 см, отступ номеров приложений – 0 см. Междустрочный интервал – полуторный. Расстановка переносов обязательна.

Инициалы при указании фамилий должны отделяться неразрывными пробелами (Ctrl + Shift + пробел), например: М.В. Ломоносов. Неразрывными пробелами отделяются буквы “г.” и “в.” при указании дат, например: 1922 г., XVIII в. Через неразрывный пробел пишутся принятые сокращения (т.е., т.к., и т.д.).

Названия работ (монографий, статей), журналов, газет и т.д. заключаются в кавычки «...», а цитаты – в кавычки “...”. Если заключенная в кавычки фраза содержит слова в кавычках, то внешние кавычки должны быть «...», а внутренние – “...”.

Правила оформления сносок. Сноски должны оформляться внизу страницы согласно следующим требованиям:

1) При цитировании монографии указываются фамилия и инициалы автора (шрифт Times New Roman, 10, курсив), название работы (без кавычек;

шрифт Times New Roman , 10, нормальный), место и год издания (принятые сокращения: М. – Москва, Л. – Ленинград, СПб. – С.-Петербург), номер страницы. Например: Карпов В.Н. Введение в философию. СПб., 1840. С. 98.

2) При цитировании монографии, опубликованной в составе собрания сочинений, указываются фамилия и инициалы автора (курсив), название работы (без кавычек), после чего ставится знак // и указывается вид собрания сочинений (принятые сокращения: ПСС – полное собрание сочинений, Соч. – сочинения), количество томов, номер тома, место и год издания данного тома, номер страницы. Например: Киреевский И.В. Обзорение современного состояния литературы (1845) // ПСС. В 2 тт. Т. 1. М., 1911. С. 125.

3) При цитировании статьи из сборника указываются фамилия и инициалы автора (курсив), название работы (без кавычек), после чего ставится знак // и указывается название сборника (без кавычек), место и год издания, номер страницы. Например: Кобзарь В.И. Диалектичность формальной логики // Логика и развитие научного знания. СПб., 1992. С. 125.

4) Если цитируется статья из сборника работ того же автора, то указываются фамилия и инициалы автора (курсив), название работы (без кавычек), после чего ставится знак // и указываются фамилия и инициалы автора (курсив), название сборника (без кавычек), место и год издания, номер страницы. Например: Кавелин К.Д. Философия и наука в Европе и у нас // Кавелин К.Д. Наш умственный строй. М., 1989. С. 282.

5) Если цитируется периодическое издание, то указываются фамилия и инициалы автора статьи (курсив), название работы (без кавычек), после чего ставится знак // и указывается название периодического издания (без кавычек), серия (если есть), год издания, номер журнала (газеты) и номер страницы. Например: Мигунов А.И. Истина – проблема риторическая? // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 6. 1992. Вып. 4 (27). С. 44.

6) При повторном цитировании одного и того же произведения указываются только необходимые данные, а именно: а) фамилия и инициалы автора, название работы и номер страницы – если ссылка на эту работу имеется выше, но не предшествует повторной ссылке (например: Кавелин К.Д. Философия и наука в Европе и у нас. С. 283); б) номер страницы и отсылка к предшествующей сноске (например: Там же. С. 284); в) просто отсылка к предшествующей сноске – если цитата относится к той же странице, на которую было только что указано (например: Там же.)

7) Неточное цитирование (пересказ своими словами) сопровождается указанием на соответствующее место в работе. Например: См.: Чижевский Д.А. Гегель в России. Париж, 1939. С. 112.

8) После указания источника цитаты возможны собственные комментарии, которые отделяются длинным тире. Например: Рорти Р. Случайность, ирония и солидарность. М., 1996. С. 128. – Более подробное описание фигуры либерального ироника смотрите в главе «Случайность либерального общества».

Общее форматирование сносок: шрифт – Times New Roman, 10; выравнивание – по ширине; отступ первой строки 0,5 см; междустрочный интервал

– одинарный.

Список источников и литературы состоит из следующих разделов: источники, литература, интернет-ресурсы. Каждый раздел имеет собственную нумерацию и составляется в алфавитном порядке. Образец оформления списка источников и литературы представлен в (приложение 4).

Структура списка использованных источников и литературы.

Список использованных источников и литературы включает всю совокупность использованных изданий и источников. Список имеет следующую структуру:

Источники делятся на два подраздела: опубликованные и неопубликованные.

Опубликованные источники.

В состав опубликованных источников включаются законодательные и нормативные документы Российской Федерации. Систематизация этих материалов должна проводиться по их значимости, а внутри каждой выделенной группы документов – по хронологии.

Нормативно-методические документы – стандарты, методические рекомендации (указания по их применению), технические условия, технико-экономические нормативы и нормы, прејскуранты, патентные документы, каталоги, правила, инструкции и др. располагаются в пределах каждой группы по времени издания.

Опубликованные сборники документов располагаются по алфавиту названий.

Неопубликованные источники.

Архивные документы и источники перечисляются (по названиям архивов, а внутри этих групп – по номерам архивных фондов, описям, дел, листам).

Отчеты по НИР располагают (по годам издания); неопубликованные переводы по алфавиту или времени издания.

В состав неопубликованных источников могут быть также включены: положения об учреждениях, их структурных подразделениях, уставы фирм и организаций, различного рода инструкции (по делопроизводству, должностные, по использованию средств организационной и вычислительной техники и т.д.), памятки по составлению документов и организации работы с ними и др.

Литература.

Монографии, научно-техническая и учебно-методическая литература, статьи, рецензии, авторефераты и диссертации располагаются в алфавитном порядке. В описании статей обязательно указываются название журнала или сборника, где они опубликованы, год, номер и страницы.

Справочная литература – энциклопедии (с указанием статей), словари, путеводители, справочники и т.д. (по алфавиту в общем списке).

Публикации на иностранных языках (по алфавиту авторов и названий сборников после трудов на русском языке).

Электронные ресурсы (с указанием их статуса: электронный журнал,

архив данных, электронная версия печатного издания, и т.д.)

Иллюстративный графический материал.

К иллюстрациям относят чертежи, схемы, графики, диаграммы и компьютерные распечатки. Табличные компьютерные распечатки, как правило, относят к приложениям.

Иллюстрации располагают в документе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации, выполненные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц документа.

Иллюстрации, помещаемые в пояснительной записке, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

В текстовых документах иллюстрации и ссылки на них именуют рисунками. Каждый рисунок, за исключением рисунков приложений, нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то его обозначают: «Рис. 1». Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки. Допускается нумеровать рисунки в пределах раздела. В этом случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка в разделе, разделённых точкой, например: «Рис. 1.1».

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь тематический заголовок и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рис.», его номер и наименование помещают после пояснительных данных.

Название рисунков пишется по центру. Шрифт Times New Roman, размер 14, выравнивание по центру.

Иллюстрации отделяют от текста сверху и снизу межстрочным интервалом. Между иллюстрацией и ее заголовком или подрисуночным текстом также предусматривают межстрочный интервал.

Обозначения, термины, позиции, размеры и прочее на иллюстрациях должны соответствовать упоминаниям их в тексте и подрисуночных подписях. Цифры на иллюстрациях проставляют по порядку номеров слева направо, сверху вниз или по часовой стрелке, начиная с левого верхнего угла.

Иллюстрации, выносимые за пределы ВКР.

В ВКР часть иллюстраций выносится за пределы пояснительной записки, в виде плакатов (слайдов), с целью наглядности установления свойств и характеристик объекта исследования и для лучшего понимания текста, изложенного в пояснительной записке. То есть, ВКР, кроме пояснительной записки, в обязательном порядке включает в себя не менее 5 листов (слайдов) презентации, выполненных в программе Microsoft Power Point не выше 7 версии.

Презентация содержит в себе титульный слайд и далее, необходимое количество слайдов для иллюстрации отдельных позиций текста выступления на защите ВКР. Форма и содержание титульного слайда презентации (приложение 5). Форма и содержание слайдов, следующих за титульным, устанавливаются студентом, исходя из необходимости проиллюстрировать содержание пояснительной записки.

Если в тексте пояснительной записки название рисунка указывается под рисунком, то в презентации – над ним. Порядковый номер таблицы или рисунка в презентации не указывается. Рисунки и таблицы следует располагать на площади листа равномерно.

Если в презентации помещены несколько таблиц или сочетание таблиц и рисунков, то они должны быть подобраны по одной тематике. В таком случае, этот лист должен быть поименован одним общим заголовком, соответствующим его содержанию.

Заголовки рисунков и таблиц должны читаться с расстояния 7-10 метров и соотноситься с содержанием и размером листа. Использование цвета на листе должно быть целесообразным и функциональным, согласовываться с руководителем ВКР или ответственным по кафедре за нормоконтроль. Допускается как горизонтальное, так и вертикальное расположение листов.

Оптимальный вариант, когда информация на всех листах в рамках одной ВКР имеет одно и то же расположение: либо горизонтальное, либо вертикальное.

В случае необходимости допускается смешанный вариант, когда экспозиция формируется из располагающихся горизонтально и вертикально листов.

Под графическим материалом, при необходимости, помещают поясняющие данные (подрисовочный текст).

Каждый плакат должен содержать:

- заголовок,
- изобразительную часть,
- условные обозначения (включая цветовые обозначения),
- пояснительный текст (если требуется).

Все части плаката должны соответствовать тексту (содержанию) ВКР.

Показ слайдов во время защиты ВКР осуществляется на имеющейся мультимедийной технике факультета. Презентация, выполненная в программе Microsoft Power Point, демонстрируется с применением компьютера. Защита ВКР осуществляется с комментариями текста выступления графической и другой информацией, имеющейся на слайдах.

Для итоговой аттестационной комиссии студент готовит 5 комплектов раздаточного материала, состоящий из распечатанной презентации на листах А4, для каждого члена комиссии. Форма титульного листа для распечатанного комплекта слайдов презентации (приложение б). Выбор цвета распечатанных листов презентации осуществляется студентом самостоятельно. То есть они могут быть чёрно-белыми или цветными.

Выносной иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т.п.) прилагают к ВКР в виде плоского миниатюрного накопителя памяти – флэш-карты. Этот накопитель памяти помещается в конверт, наклеенный на внутренней стороне обложки переплёта пояснительной записки.

## **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

Законченная, правильно оформленная и подписанная студентом ВКР представляется руководителю в сроки, определенные планом выполнения

ВКР. Руководитель проверяет ВКР и пишет мотивированный отзыв (приложение 7). Отзыв руководителя составляет обычно 1-2 стр. рукописного или машинописного текста. В отзыве, помимо прочего, должны быть отражены следующие положения:

- 1) Соответствие содержания ВКР заданию.
- 2) Полнота, глубина и обоснованность темы.
- 3) Степень самостоятельности студента при работе над ВКР, инициативность студента, умение подбирать и обобщать практические исходные данные.
- 4) Умение студента работать с литературой, в том числе иностранной, умение делать выводы из имеющейся информации.
- 5) Степень усвоения полученных студентом знаний, способность использования этих знаний в самостоятельной работе, профессиональная грамотность изложения материалов, качество и необходимость приведенного в работе иллюстративного материала.
- 6) Особо хорошо усвоенные студентом знания и направления.
- 7) Недостатки, обнаруженные руководителем в ВКР.
- 8) Возможность практического использования работы или ее отдельных положений.
- 9) Соответствие ВКР требованиям, предъявляемым к квалификации специалиста по специальности.
- 10) Делается вывод о возможности присвоения выпускнику соответствующей квалификации.
- 11) Отзыв подписывается руководителем. ВКР, просмотренная и подписанная руководителем, представляется на внешнюю рецензию.

### **РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВКР**

Написание рецензии происходит по установленной форме (приложение 8). В рецензии должны быть отражены следующие вопросы:

- 1) Соответствие задания и ВКР по специальности основной цели – проверке знаний и подготовленности студента к самостоятельной работе по своей специальности.
- 2) Научная значимость выпускной квалификационной работы.
- 3) Полнота, глубина и обоснованность решений поставленных задач.
- 4) Профессионализм изложения студентом материала, качество иллюстративного материала.
- 5) Достоинства и недостатки работы.
- 6) Знание студентом новейших разработок в выбранном им направлении.
- 7) Возможности практического использования ВКР или ее отдельных положений.
- 8) Оценка работы (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).
- 9) Другие вопросы по усмотрению рецензента.

Каждое из положений рецензии должно быть доказательно и основано на материалах ВКР. При необходимости рецензент может ссылаться на по-

ложения ВКР для доказательства обоснованности своих выводов.

Рецензия должна содержать фамилию, имя, отчество рецензента, место его работы и занимаемую должность, а также ученую степень и ученое звание, собственноручную подпись рецензента.

После получения рецензии на ВКР никакие исправления в данной работе не допускаются. Студент должен ознакомиться с содержанием рецензии до защиты ВКР, выписать для себя замечания рецензента для того, чтобы суметь ответить на эти замечания во время защиты ВКР.

### **ПРИЁМ И ЗАЩИТА ВКР.**

Завершенная работа с письменным отзывом и подписью руководителя, и при необходимости представляется заведующему кафедрой для решения вопроса о допуске к защите, после чего (при необходимости), обсуждается на кафедре. Заведующий кафедрой, на основании предоставленных материалов, решает вопрос о допуске студента к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе ВКР.

ВКР, допущенная к защите, представляется на рецензию. После получения рецензии, не менее чем за две недели до дня защиты, ВКР с рецензией, письменным отзывом руководителя и прилагаемым иллюстративным графическим материалом, сдаётся на кафедру. Вместе с ней, могут быть представлены печатные статьи и документы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной работы.

Если заведующий кафедрой не считает возможным допустить студента к защите ВКР, то вопрос о его допуске должен быть рассмотрен на заседании кафедры и утвержден деканом факультета.

Предоставление ВКР в деканат.

После проведения предварительной защиты в деканат предоставляется следующий пакет документов:

1. ВКР в одном экземпляре, в твердом переплете, подписанная студентом, научным руководителем, представителем нормоконтроля и утверждённая заведующим кафедрой.
2. Иллюстративный графический материал (презентация) на флэш-карте.
3. Пять комплектов распечатанной на листах А4 презентации, для членов ГЭК.
4. Отзыв научного руководителя.
5. Рецензия по ВКР.

Подготовка к защите ВКР.

Студент тщательно готовится к защите ВКР. Доклад, который студент делает перед итоговой аттестационной комиссией, существенно влияет на окончательную оценку работы. Доклад должен быть кратким (не более 10 минут), ясным и включать основные положения ВКР.

Студентам рекомендуется строить доклад по следующему плану:

- 1) Наименование ВКР, актуальность темы.
- 2) Цели и задачи ВКР, обозначение объекта исследования.
- 3) Краткая характеристика объекта исследования.

- 4) Анализ состояния предмета исследования, выявление имеющихся недостатков.
- 5) Критерии, методы и модели, используемые в исследовании.
- 6) Результат решения поставленных задач (количественные и качественные оценки и сопоставления).
- 7) Выводы из проделанной работы. Полученный эффект.
- 8) Рекомендации по совершенствованию деятельности объекта, на базе и по материалам которого делалась ВКР.

Студент должен подготовить письменные тезисы доклада, которые вместе с иллюстративным (графическим) материалом должны быть одобрены и подписаны руководителем ВКР.

Подготовка иллюстративных материалов для защиты.

Для усиления доказательности выводов и предложений студента доклад иллюстрируется графическим материалом. Наиболее важными пособиями являются материалы, отражающие:

- цели и задачи ВКР;
- краткую характеристику объекта исследования;
- модели, методы и критерии принятия решений, используемых студентом;
- результаты исследований в виде графиков и диаграмм;
- рекомендации и предложения по совершенствованию деятельности объекта и др.

Не рекомендуется в качестве наглядных пособий использовать большие, перегруженные цифрами таблицы, содержащие исходные данные; графический материал, оформленный в виде сплошного текста; не относящиеся к делу рисунки и т.п.

Очередность защиты ВКР осуществляется в соответствии со списком, составляемым деканатом факультета. Этот список доводится до сведения студентов и представляется членам итоговой аттестационной комиссии.

Для защиты ВКР каждому студенту предоставляется время для доклада в объеме не более 10 минут. После выступления студента зачитывается рецензия на ВКР и студенту предоставляется слово для ответа на замечания рецензента. Студент может согласиться с замечаниями рецензента или обоснованно на них возразить.

«В соответствии с пунктом 16 Порядка №636 от 29.06.2015 года результаты каждого итогового аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение итогового аттестационного испытания».

Наименование оценки	Критерий
«Отлично» (5)	Работа глубоко и в полном объеме освещает заявленную тему, т.е. в работе представлены все исследования по проблематике, приведены теоретические обоснования грамматически, лексических, стилистических и иных особенностей, обозначенных в теме выпускной квалификационной работы; работа содержит логичное последовательное из-

	ложение материала с обоснованными выводами; оформление работы соответствует предъявленным требованиям; устная защита проведена на высоком уровне, выступление студента на защите структурировано. Раскрыты актуальность темы, цель, задачи и основные результаты работы, даны четкие ответы на вопросы, поставленные членами ГЭК.
«Хорошо» (4)	Содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко выступление студента на защите структурировано, допускаются неточности при раскрытии актуальности темы, цели, задачи и основных результатов работы, которые устраняются в ходе дополнительных уточняющих вопросов; Недостаточная самостоятельность при анализе фактического материала и источников.
«Удовлетворительно» (3)	К выпускной работе имеются замечания по содержанию, по глубине проведенного исследования, работа оформлена неаккуратно, работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.
«Неудовлетворительно» (2)	Доклад делается в основном с использованием подготовленного заранее текста и слабо раскрывает содержание работы. Иллюстративный материал используется непродуманно, аргументация недостаточная. На большинство вопросов правильных ответов не дано. Студент слабо ориентируется в ранее пройденном материале.

Итоговая оценка дается с учетом отзыва научного руководителя.

Запись о положительной оценке выпускной квалификационной работы фиксируется в экзаменационной ведомости и вносится в зачетную книжку студента (слушателя) за подписью членов ГЭК в раздел «Выпускная квалификационная работа» с указанием темы работы, даты защиты, фамилии руководителя.

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Кубанский социально-экономический институт**

Кафедра «Пожарная безопасность и защита в ЧС»

Заведующему кафедрой \_\_\_\_\_  
Фамилия И. О.

от студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
\_\_\_\_\_ формы обучения  
очной, заочной

специальности \_\_\_\_\_  
(20.05.01. ПБ)

группы \_\_\_\_\_  
номер группы и специальность

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество студента  
\_\_\_\_\_

Заявление

Прошу Вас закрепить за мной научного руководителя для выполнения  
ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
Подпись Фамилия И. О.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КУБАНСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**Инженерный факультет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зав. кафедрой пожарной безопасности  
и защита в чрезвычайных ситуациях

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

к выпускной квалификационной работе

Студент группы \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество

1. Тема ВКР: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Срок сдачи студентом работы \_\_\_\_\_

3. Исходные данные к работе: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопро-  
сов) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**КУБАНСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**Инженерный факультет**

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий кафедрой ПБ и ЗЧС  
\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**к выпускной квалификационной работе**

**На тему:**

---

**20.05.01. Пожарная безопасность**

**Разработал:** \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

**Руководитель:** \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

**Нормоконтроль:** \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

**Краснодар 20\_\_**

Приложение 4: Образец оформления списка источников и литературы.

В библиографии указываются, в перечисленном порядке: полное название акта, дату его принятия, номер, а также официальный источник.

#### **Пример указания нормативных правовых актов**

Федеральный закон Российской Федерации «О борьбе с терроризмом» от 25.07.1998 г. № 130-ФЗ // Собрание Законодательства РФ. – 1998. – № 31.

Федеральный закон Российской Федерации “О внесении изменений и дополнений в Уголовный кодекс РСФСР и Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР” от 1 июля 1994 г. № 10-ФЗ // Российская газета, № 126/983, 1994, 7 июля.

#### **Пример указания национальных стандартов**

ГОСТ Р 6.38–90 (ГОСТ 6.30–97) Унифицированные системы документации. Система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов [Текст]. – М.: Изд-во стандартов, 1991.

#### **Пример указания научных исследований**

Родионов Ю.Н. Эффективность использования бюджетных средств по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации в современных условиях: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. М.: ВУ, 1997.

#### **Пример указаний научных трудов и книг**

Фарамазян Р.А., Борисов В.В. Военно-экономические аспекты национальной безопасности. – М.: Полиграфия, 2005.

Цымбал В.А. Военная безопасность России: замыслы и реалии. – М.: Доброе слово, 2000.

#### **Пример указаний многотомных изданий**

Энгельс Ф. Диалектика природы // К.Маркс и Ф.Энгельс. Сочинения. – М., 1961. – Т.20.

Ленин В.И. С чего начать // Ленин В.И. ПСС. – М., 1959. – Т. 5.

#### **Пример указаний статей в журнале или газете (не указывается место издания)**

Семизоров И.Н. Несколько сценариев глобального кризиса // На Невском. 2009. – № 11.

Экономика XXI века. Вся правда: Интервью с Р. Джорданом // Независимая газета. – 2001. – 14 сент.

#### **Пример указания электронных изданий**

Кара-Мурза С.Г. Тысячелетие любви или страха? // Русский дом. <http://www.russ.ru/politics/20021101-bau.html>

#### **Пример указаний словарей**

Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка. – М.: Азбуковик, 1955. – Т. IV.

#### **Пример указаний иностранных изданий**

Английский язык

Laquer W. The Terrorism Reader: A Historical Anthology / Ed. By Walter. – L., 1975.

Alexander I. Terrorism: Theory and Practice. – N.Y., 1980.

Немецкий язык

Marighela C. Handbuch des Stadtguerillero // Zerschlagt die Wohlstandsinseln der Dritten Weg. Reinbekb. –Hamburg, 1971.

Приложение 5: Форма и содержание титульного слайда презентации.

**Презентация  
к выпускной квалификационной работе**

студента \_\_\_\_\_  
Фамилия, Имя, Отчество

**Тема:** « \_\_\_\_\_ »

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Кубанский социально-экономический институт**

**Кафедра «Пожарной безопасности и защиты в ЧС»**

**Иллюстративные материалы**

**к выпускной квалификационной работе**

**на тему: «\_\_\_\_\_»**

**Студент \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)**

**Руководитель \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)**

**О т з ы в**  
**о ВКР студента \_\_\_\_\_ курса**  
**инженерного факультета КСЭИ**

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество студента

ВКР выполнена по кафедре:  
«Пожарная безопасность и защита в чрезвычайных ситуациях»

на тему: \_\_\_\_\_

Соответствие объема работы заданию \_\_\_\_\_

Отношение студента к работе / над работой (ритмичность работы, самостоятельность принятия решений, работа с литературой, применение полученных в институте знаний и т.п.) \_\_\_\_\_

Качество выполненной работы \_\_\_\_\_

Актуальность темы работы и возможная область применения материалов (особые мнения) \_\_\_\_\_

Выполненная ВКР соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР, и рекомендуется к защите.

На основании изложенного, считаю, что \_\_\_\_\_ подготовлен(а) \_\_\_\_\_

и заслуживает присвоения квалификации специалист.

**Руководитель ВКР**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись (фамилия, имя, отчество)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



Замечания по работе \_\_\_\_\_

По мнению рецензента, ВКР заслуживает оценки \_\_\_\_\_,  
а ее автор \_\_\_\_\_ присвоения квалификации

(рекомендации рецензента: аспирантура, внедрение и др.)

РЕЦЕНЗЕНТ

\_\_\_\_\_  
(учёная степень, звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(фамилия и инициалы)

\_\_\_\_\_  
(дата)

**Фонд оценочных средств для итоговой аттестации по образовательной программе высшего образования – программе специалитета – 20.05.01. Пожарная безопасность**

**1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.**

В процессе проведения итоговой аттестации определяется уровень сформированности у обучающихся следующих компетенций:

<b>Код компетенции</b>	<b>Дисциплины</b>
ПК-11, ОК-1	Начертательная геометрия. Инженерная графика
ПК-11, ОК-1	Гидравлика
ПК-11, ОК-1	Теплотехника
ПК-11, ПК-18, ПК-23, ОК-1	Прикладная механика
ПК-11, ПК-18, ПК-23, ОК-1	Детали машин
ПК-11, ПК-18, ПК-43, ОПК-2	Противопожарное водоснабжение
ОПК-3, ПК-11, ПК-56	Введение в специальность
ПК-11, ПК-56, ОПК-3	Основы физиологии
ПК-11, ПК-17, ПК-19, ПК-20	Пожарно-строевая подготовка
ПК-13, ПК-23, ПК-58, ОПК-2	Пожарная безопасность электроустановок
ПК-13, ПК-35, ПК-58, ОПК-1	Пожарная безопасность технологических процессов
ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-25, ПК-26, ПК-30, ПК-34, ПК-47, ПК-56	Организация службы и подготовки
ОПК-1, ПК-16, ПК-26, ПК-28, ПК-30	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
ПК-18, ПК-19, ОПК-2	Базовое шасси пожарных автомобилей и спасательной техники
ПК-18, ПК-23, ПК-60, ОК-1	Надежность технических систем и техногенный риск
ПК-21, ПК-22, ПК-24, ПК-58	Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
ПК-21, ПК-22	Экология
ПК-23, ПК-24, ПК-43, ПК-58, ОПК-2	Пожарная безопасность в строительстве
ПК-23	Материаловедение и технология материалов
ПК-27, ПК-31, ПК-57, ПК-60, ОПК-3	Государственный надзор в области гражданской обороны
ПК-27, ПК-31, ПК-54, ПК-55, ПК-57, ПК-60, ОПК-3	Государственный надзор в области защиты населения и территорий от ЧС
ПК-27	Организация службы и подготовки личного состава аварийно-спасательных формирований

	ний
ОПК-1, ОПК-3, ПК-28	Основы менеджмента в пожарной охране РФ
ОПК-1, ПК-12, ПК-30	Нормативно-техническая база обеспечения пожарной и промышленной безопасности
ПК-29, ПК-31, ПК-32, ПК-34, ПК-42, ПК-43, ПК-44, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-50, ПК-55, ПК-57, ПК-59, ПК-60, ПК-61, ПК-62, ОПК-3	Государственный пожарный надзор
ПК-32, ПК-33, ПК-51, ПК-53, ПК-63, ПК-64, ПК-65, ПК-67, ОК-5	Расследование пожаров
ПК-32, ПК-46, ПК-64, ПК-65, ПК-66, ПК-67	Дознание по делам о пожарах
ПК-12, ПК-48, ПК-53, ОПК-1	Лицензирование и сертификация в области пожарной безопасности
ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-21, ПК-22, ПК-24, ПК-56, ПК-58, ПК-68	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-18, ПК-23, ПК-27, ПК-56	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-7, ПК-9, ПК-27, ПК-53, ОПК-1	Автоматизированные системы управления и связь
ПК-7, ПК-14, ПК-58, ОПК-2	Пожарная техника
ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-14, ПК-18, ОК-6	Подготовка газодымозащитника
ОПК-3, ПК-7, ПК-27	Организация и ведение аварийно-спасательных работ
ПК-7, ПК-25, ОПК-2	Охрана труда
ПК-7, ПК-11, ПК-18, ПК-19	Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника
ПК-8, ОК-1	Физика
ПК-8, ПК-21, ОК-1	Химия
ПК-8, ПК-22, ОК-1	Теория горения и взрыва
ПК-8, ПК-21, ОК-1	Физико-химические основы развития и тушения пожаров
ПК-8, ПК-14, ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ОПК-3	Пожарная тактика
ОПК-1, ПК-8, ПК-22	Прогнозирование опасных факторов пожара
ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-24	Планирование и организация тушения пожаров

ПК-9, ПК-10, ПК-23, ОК-1	Электротехника и электроника
ПК-9, ПК-10, ПК-68, ОПК-1	Производственная и пожарная автоматика
ПК-10, ПК-43, ОК-1	Метрология, стандартизация и сертификация
ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-26, ПК-28, ПК-24, ПК-30, ПК-49, ПК-53, ПК-58, ПК-60, ПК-68	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-10, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-31, ПК-35, ПК-43, ПК-54, ПК-55, ПК-57	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-42, ПК-43, ПК-44, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-48, ПК-49, ПК-50, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-55, ПК-57, ПК-59, ПК-61, ПК-62, ПК-63, ПК-64, ПК-65, ПК-66, ПК-67.	Преддипломная практика

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

Степень сформированности компетенции у обучающихся определяется по следующей шкале оценивания: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

В качестве показателей оценивания используются:

- уровень знаний;
- способность использовать научную терминологию;
- полнота освоения основной и дополнительной литературы;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях;

Критерии соотнесения показателей оценивания конкретному значению шкалы оценивания приведены в пункте 4.

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.**

#### **3.1 Контрольные задания при подготовке и проведении ИА:**

<b>Вид работы</b>	<b>Компетенция</b>
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-26, ПК-27, ПК-28, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-34, ПК-35, ПК-42, ПК-43, ПК-44, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-48, ПК-50, ПК-51, ПК-53, ПК-54, ПК-56, ПК-58, ПК-59, ПК-60, ПК-61, ПК-62, ПК-63, ПК-64,

	ПК-65, ПК-67, ПК-68.
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-15, ПК-25, ПК-29, ПК-48, ПК-49, ПК-52, ПК-56, ПК-66

3.2 Задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

### Итоговый экзамен

Перечень вопросов, выносимых на итоговый экзамен (с указанием соответствующих им контролируемых компетенций).

№ п/п	Вопрос	Компетенция
1.	Значение системы классификации помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Характеристика категорий помещений.	ПК-13, 35
2.	Классификация пожаров. Пространственно-временные параметры развития пожара. Физико-химические параметры пожара. Параметры, характеризующие динамику изменения масштабов пожара. Стадии развития пожаров.	ПК-8, 14, 22
3.	Объем задач, решаемых технической службой пожарной охраны.	ПК-7, 14, 18, 11, 19, 58,
4.	Задачи Государственного пожарного надзора	ПК-31, 34, 42, 44
5.	Источники информации о технологии производств. Технологическая часть проекта. Технологический регламент. Их содержание, методы изучения.	ПК-13, 35
6.	Особенности пожарной безопасности при хранении сжиженных газов.	ПК-8, 13, 21, 23, 35, 43, 58
7.	Организация и методика изучения пожарной техники личным составом подразделений пожарной охраны.	ПК-16, 18, 30, 47
8.	Критерии определения категории помещений. Методы расчета критериев взрывопожарной и пожарной опасности помещений.	ПК-8, 13, 21, 22, 23, 58
9.	Основы техники безопасности и охраны труда при эксплуатации пожарной техники. Дорожно-транспортные происшествия с пожарными автомобилями и их расследование.	ПК-7, 16, 18, 30, 47

10.	Оценка надежности, технического уровня и качества пожарной техники. Диагностирование пожарных автомобилей.	ПК-7, 14
11.	Основные опасные вредные факторы, возникающие при пожарах в зданиях и сооружениях.	ПК-8, 14, 22
12.	Ответственность юридических лиц за нарушение правил пожарной безопасности.	ПК-32, 43, 46, 60
13.	Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности	ПК-42, 43, 44, 45
14.	Условия и механизмы прекращения горения. Способы и приемы прекращения горения. Способы и приемы ограничения развития пожара.	ПК-8, 14, 17, 23, 27
15.	Особенности осуществления государственного пожарного надзора в современных условиях.	ПК-42
16.	Организация работы пожарно-технических центров отрядов и частей технической службы.	ПК-7, 14, 58
17.	Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.	ПК-47, 62
18.	Требования безопасности к таким объектам пожарной охраны, как: пожарное депо, учебно-тренировочный комплекс, рукавная база, склады, объекты технического обслуживания пожарной техники.	ПК-7, 16, 18, 25, 30
19.	Параметры тушения пожара: геометрический параметр ликвидации горения, требуемая и фактическая интенсивность подачи огнетушащих веществ, требуемый и фактический расход огнетушащих веществ, порядок их определения и использование в расчетах.	ПК-8, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23
20.	Организация приёмки, передачи и списания пожарной техники.	ПК-7, 14, 18, 58,
21.	Органы Государственного пожарного надзора.	ПК-42, 47, 50, 59, 61
22.	Понятие локализации и ликвидации пожаров, условия их определяющие. Параметры, характеризующие динамику тушения пожара: продолжительность локализации и ликвидации пожара; скорость тушения пожара: условия, влияющие на их величину.	ПК-8, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23
23.	Организация хранения и консервации пожарной техники.	ПК-16, 18, 30
24.	Совмещенный график изменения площади пожара, площади тушения, требуемого и фактического расхода огнетушащих веществ: назначение, порядок использования, правила построения.	ПК-8, 14, 19
25.	Эксплуатация пожарных автомобилей в сложных кли-	ПК-7, 58

	матических, дорожных и особых условиях.	
26.	Система и технология технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей, нормирование технического обслуживания и ремонта.	ПК-7, 58
27.	Понятия и классификация боевых действий на пожаре. Сетевая модель боевых действий пожарных подразделений.	ПК-7, 8, 11, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23
28.	Организация эксплуатации пожарных рукавов.	ПК-16, 18, 30
29.	Классификация причин повреждения технологического оборудования. Повреждение оборудования в результате механических, температурных и химических повреждений.	ПК-13, 23, 35
30.	Выезд и следование на пожар. Действия начальника караула в пути следования и при вынужденной остановке.	ПК-16, 18, 30
31.	Контроль за выполнением предложений и предписаний Государственной противопожарной службы.	ПК-32, 34, 43, 60, 62, 61
32.	Понятие разведки пожара. Цели и задачи разведки. Способы ведения разведки. Порядок организации разведки, состав групп разведки, их экипировка. Правила безопасного ведения разведки.	ПК-7, 8, 11, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23
33.	Спасание людей на пожаре. Пути, способы и очередность спасания людей. Принципы использования сил и средств при проведении спасательных работ.	ПК-17, 19, 20
34.	Техническая служба как система управления пожарной охраны. Структура и основы организации технической службы.	ПК-9, 16, 18, 30
35.	Система предупреждения пожаров.	ПК-8,10,21,23,43
36.	Государственный пожарный надзор на объектах различного назначения.	ПК-31, 42, 44, 46, 61
37.	Боевое развертывание. Основные требования, предъявляемые к боевому развертыванию. Правила расстановки пожарной техники на пожаре. Специальные работы на пожаре, их характеристика.	ПК-11, 17, 19
38.	Требования безопасности при выполнении боевых действий.	ПК-7, 25
39.	Применение в работе при тушении пожара всасывающих и напорно-всасывающих рукавов.	ПК-11, 17, 19
40.	Организация обучения населения мерам пожарной безопасности.	ПК-31, 42, 43, 56
41.	Организация ведения боевых действий в непригодной для дыхания среде. Правила безопасности при следо-	ПК-8, 9, 11, 14, 16, 17, 18,

	вании звена ГДЗС к очагу пожара (месту работы).	19, 20
42.	Модернизация специальной техники для целей пожаротушения, приспособленная пожарная техника.	ПК-14
43.	Требования к проверке противопожарного состояния объекта. Виды проверок.	ПК-31, 32, 43
44.	Пожарная техника на базе летательных аппаратов, плавающих и железнодорожных транспортных средств.	ПК-14, 58
45.	Нормативно-правовое, информационное и аналитическое обеспечение Государственного пожарного надзора.	ПК-28, 37
46.	Основы построения схем подачи огнетушащих веществ к месту пожара.	ПК-11, 14, 18, 19, 21, 20
47.	Пожарные автомобили для спасания с высот.	ПК-14
48.	Права и обязанности должностных лиц Государственного пожарного надзора.	ПК-16, 26, 48
49.	Тактические возможности пожарных подразделений. Сосредоточение и введение сил и средств на пожаре.	ПК-11, 14, 18, 19, 21, 20, 26
50.	Основные пожарные автомобили общего применения.	ПК-7, 14
51.	Особенности осуществления Государственного пожарного надзора в современных условиях.	ПК-31, 32, 34, 42
52.	Расчет сил и средств для тушения пожаров.	ПК-8, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23
53.	Права и обязанности организаций в области пожарной безопасности.	ПК-42, 43
54.	Управление силами и средствами на пожаре.	ПК-7, 8, 9, 11, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23
55.	Компоновка пожарных автомобилей.	ПК-7, 14
56.	Компетенция должностных лиц при осуществлении государственного пожарного надзора.	ПК-32, 50
57.	Тактическая подготовка личного состава пожарной охраны.	ПК-14, 17, 18, 20, 26
58.	Применение в работе при тушении пожара напорных рукавов.	ПК-11, 17, 20
59.	Назначение и виды противопожарных преград. Область их применения.	ПК-8, 13, 21, 35, 43
60.	Классификация пожаров. Пространственно-временные параметры развития пожара. Физико-химические параметры пожара. Параметры, характеризующие динамику изменения масштабов пожара. Стадии развития	ПК-8, 14, 22

	пожаров.	
61.	Насосные установки, водопенные коммуникации и вакуумные системы пожарных автомобилей.	ПК-7, 58
62.	Обеспечение безопасности людей в зданиях и сооружениях на случай пожара. Технические средства защиты людей при пожаре.	ПК-7, 8, 21, 43, 53, 58
63.	Хранение всасывающих, напорно-всасывающих и напорных рукавов.	ПК-16, 18
64.	Концепция национальной безопасности: безопасность общества и государства в сфере предупреждения пожаров.	ПК-43, 54, 56, 63
65.	Методы подготовки и проведения пожарно-тактических занятий и пожарно-тактических учений.	ПК-14, 17, 18, 20, 26
66.	Пожарная опасность и методы пожарной безопасности при транспортировке и хранении нефти.	ПК-13, 35, 51
67.	Организация ведения боевых действий при тушении пожаров в гражданских зданиях.	ПК-7, 8, 11, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23
68.	Организация и тактика тушения пожаров на объектах с высокой концентрацией материальных ценностей.	ПК-7, 8, 11, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23
69.	Оборудование и инструменты для спасания, самоспасания и ведения аварийно-спасательных работ при тушении пожаров.	ПК-11
70.	Производство по делам об административных нарушениях в области пожарной безопасности.	ПК-32, 64, 65, 67
71.	Организация и тактика тушения пожаров на промышленных предприятиях.	ПК-8, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23
72.	Огнетушители и зарядные станции огнетушителей.	ПК-7, 11, 21, 43
73.	Принципы нормирования количества и размеров эвакуационных выходов, требования к их конструктивному исполнению. Взаимосвязь расчетного и нормативного принципов.	ПК-7, 8, 21, 43, 53, 58
74.	Тактика тушения пожаров на открытых пространствах.	ПК-8, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23
75.	Организация и тактика тушения пожаров горючих жидкостей и газов на открытых пространствах.	ПК-8, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23
76.	Общие сведения о лестницах и лестничных клетках. Мероприятия по обеспечению нормального ритма	ПК-7, 8, 21, 43, 58

	движения людей по лестницам.	
77.	Организация и тактика тушения открытых пожаров твердых горючих материалов.	ПК-8, 14, 17, 18, 19, 20,22,23
78.	Назначение противодымной защиты зданий и сооружений. Основные направления противодымной защиты.	ПК-8,43,68
79.	Организация и тактика тушения пожаров на объектах с наличием отравляющих, радиоактивных и взрывчатых веществ.	ПК-8, 14, 17, 18, 19, 20,22,23
80.	Планы и схемы эвакуации людей в случае пожара: виды, требования к составлению и содержанию.	ПК-21,43
81.	Организация и тактика тушения пожаров на транспорте.	ПК-8, 14, 17, 18, 19, 20,22,23
82.	Средства индивидуальной пожарной защиты и снаряжение.	ПК-17
83.	Опасные факторы, характеризующие обстановку на пожаре при наличии на объекте взрывчатых веществ. Особенности проведения разведки. Выбор огнетушащих веществ, приёмы и способы их подачи. Тактика ведения боевых действий.	ПК-7, 8, 11, 14, 17, 18, 19, 20, 22, 23
84.	Требования к насосным установкам пожарных автомобилей.	ПК-7, 58
85.	Основные направления пожарной защиты в области внутренней планировки гражданских и производственных зданий и сооружений.	ПК-7, 8, 21, 43, 53, 58
86.	Меры по защите личного состава и техники от воздействия опасных факторов пожара.	ПК-7, 14
87.	Струйные насосы. Гидроэлеватор пожарный Г-600А: принцип действия, достоинства и недостатки.	ПК-7, 14
88.	Требования пожарной безопасности к планировке подвальных и цокольных этажей.	ПК-7, 8, 21, 43, 53, 58
89.	Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности технологических сред и их определение, классификация по пожаровзрывоопасности и её применение.	ПК-8, 21, 43, 58
90.	Классификация помещений по пожарной и взрывопожарной опасности, её цели, определение и применяемые критерии.	ПК-8, 13, 21, 22, 23, 58
91.	Классификация зданий, сооружений, строений по пожарной и взрывопожарной опасности, её цели.	ПК-8, 21, 43, 58
92.	Система предотвращения пожара как основа пожарной безопасности технологических процессов. Способы	ПК-7, 8, 21, 43, 58

	исключения условий образования горючей среды и их краткая характеристика.	
93.	Цели установления пожарного риска для производственных объектов и нормативные значения применяемых видов этого риска. Их краткая характеристика и порядок установления.	ПК-8, 21, 35, 53, 68
94.	Основные требования к ограничению распространения пожара на территории производственного объекта и их краткая характеристика.	ПК-8, 10, 21, 22, 23, 24
95.	Порядок представления соискателем лицензии, заявления, и документов необходимых для получения лицензии и их приема лицензирующим органом	ПК-48

*Примерная тематика выпускных квалификационных работ<sup>1</sup>*

1. Разработка рекомендаций по организации и проведению проверок выполнения требований по защите от чрезвычайных ситуаций (на примере конкретного объекта или территории)
2. Исследование деятельности надзорных органов МЧС России по осуществлению государственного надзора в области гражданской обороны.
3. Исследование деятельности надзорных органов МЧС России по осуществлению государственного надзора в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
4. Оценка эффективности деятельности территориальных надзорных органов МЧС России по осуществлению Федерального Государственного пожарного надзора.
5. Оценка эффективности деятельности территориальных надзорных органов МЧС России по осуществлению государственного надзора в области гражданской обороны.
6. Оценка эффективности деятельности территориальных надзорных органов МЧС России по осуществлению государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
7. Декларирование пожарной безопасности конкретного объекта защиты.
8. Разработка комплекса организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов защиты (на примере конкретного объекта)
9. Анализ системы обеспечения пожарной безопасности объектов защиты (конкретный объект)

<sup>1</sup> Перечень компетенций, контролируемых при подготовке и защите выпускной квалификационной работы соответствует контролируемым компетенциям, усваиваемым обучающимся при освоении образовательной программы.

10. Исследование вопросов организации и осуществления надзорной деятельности в области ГО, защиты от ЧС при проведении мероприятий по контролю.
11. Исследование лицензионной деятельности в области пожарной безопасности, проводимой МЧС России (на примере субъекта РФ)
12. Организационно - правовые основы взаимодействия надзорных органов с органами местного самоуправления (на примере конкретного субъекта РФ).
13. Разработка методического обеспечения профессиональной подготовки должностных лиц МЧС России по осуществлению надзорной деятельности.
14. Статистический анализ и прогноз показателей обстановки с пожарами и их последствиями (на примере конкретного города (района)).
15. Статистический анализ и прогноз показателей осуществления надзорной деятельности (на примере территориального органа).
16. Исследование деятельности надзорных органов МЧС России по письмам, обращениям граждан и организаций по вопросам обеспечения пожарной безопасности (на примере конкретного города (района)).
17. Исследование деятельности добровольных пожарных организаций по участию в профилактике и (или) тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ (на примере города (района, объекта))
18. Разработка инженерно-технических мероприятий в области гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (на примере конкретного объекта)
19. Возможности по применению опыта пожарного надзора зарубежных государств в Российской Федерации.
20. Исследование вопросов информирования населения в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от ЧС и пожарной безопасности (на примере субъекта РФ)
21. Разработка рекомендаций по организации и проведению проверок надзорными органами МЧС России в отношении Федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления.
22. Использование информационных технологий в деятельности надзорных органов МЧС России.
23. Применение информационно-программных комплексов надзорными органами МЧС России (на примере отдела надзорной деятельности).
24. Применение специального программного обеспечения автоматизированной информационной системы сбора информации о противопожарном состоянии объектов надзора и исполнению административных процедур по осуществлению государственного пожарного надзора на объектах надзора (СПО ИАП) в повседневной деятельности надзорных органов.
25. Методические рекомендации по работе со специальным программным обеспечением автоматизированной информационной системы сбора ин-

- формации о противопожарном состоянии объектов надзора и исполнению административных процедур по осуществлению государственного пожарного надзора на объектах надзора (СПО ИАП).
26. Разработка методических рекомендаций по использованию тренажерно обучающих комплексов в организации подготовки специалистов надзорных органов МЧС России.
  27. Снижение избыточных контрольных и надзорных функций в области пожарной безопасности, ГО и ЗЧС.
  28. Применение технологий дистанционного обучения при подготовке должностных лиц надзорных органов МЧС России. 75. Разработка рекомендаций по обучению населения в области ГО, ЗЧС и ПБ.
  29. Разработка противодымной защиты зданий различного функционального назначения.
  30. Разработка автоматизированной системы управления установками противопожарной защиты зданий многофункционального назначения на основе программно-аппаратного комплекса «Стрелец-Мониторинг».
  31. Разработка автоматической установки водо-пенного пожаротушения для защиты объектов нефтегазового комплекса.
  32. Разработка автоматической установки газового пожаротушения для защиты оборудования находящимся под напряжением. (Серверные и вычислительные центры. Пункты управления.)
  33. Разработка автоматической установки адресно-аналоговой пожарной сигнализации на основе GSM-технологий для защиты отдаленных объектов.
  34. Разработка автоматической системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в зданиях различного функционального назначения
  35. Разработка интегрированной системы безопасности с подсистемой видеоверификации для защиты многофункциональных комплексов.
  36. Разработка автоматической системы пожарной сигнализации в зданиях различного функционального назначения.
  37. Разработка системы персонального оповещения людей при пожаре в зданиях с массовым пребыванием людей.
  38. Применение радиоканальных объектовых систем пожарной сигнализации для объектов защиты различного функционального назначения.
  39. Применение радиоканальных объектовых систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре для объектов защиты различного функционального назначения.
  40. Применение адресно-аналоговых радиоканальных систем в составе программно-аппаратного комплекса системы мониторинга, обработки и передачи данных о параметрах возгорания, угрозах и рисках развития крупных пожаров в сложных зданиях и сооружениях.

41. Применение ПАК «Стрелец-Мониторинг» при функционировании объекта общественного назначения муниципального образования субъекта РФ.
42. Применение ПАК «Стрелец-Интеграл» при функционировании промышленных потенциально-опасных и критически важных объектов.
43. Исследование и обоснование величин пожарного риска с помощью различных расчетных методов.
44. Исследование и моделирование развития пожара в зданиях различного функционального назначения с целью определения расчетных величин пожарного риска.
45. Разработка конструктивных и объемно-планировочных решений по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты
46. Анализ качества и эффективности систем противодымной защиты зданий различного функционального назначения.
47. Анализ качества и оценка эффективности пожарной безопасности наружных фасадов высотных и уникальных зданий.
48. Оценка достаточности требований нормативных документов по пожарной безопасности, предъявляемых к зданиям и сооружениям.
49. Разработка объемно-планировочных, конструктивных и технических решений по обеспечению пожарной безопасности зданий различного назначения.
50. Разработка объемно-планировочных, конструктивных и технических решений по обеспечению пожарной безопасности высотных и уникальных зданий.
51. Оценка огнестойкости реконструируемых зданий и предложения по обеспечению пожарной безопасности и организации ликвидации пожара
52. Организация автоматической установки газового пожаротушения аппаратной
53. Обеспечение пожарной безопасности гипермаркета «Магнит» по адресу г. Краснодар, ул. Солнечная 18/3
54. Расчет пожарных рисков и разработка противопожарных мероприятий на объектах хранения, переработки и транспортировки нефти
55. Тушение пожаров на предприятиях торговли
56. Оценка рисков природных (лесных) пожаров на территории Краснодарского края
57. Защита административного здания, расположенного по ул. Северная в г. Краснодаре, установкой пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией»
58. Разработка автоматизированной системы связи и оперативного управления гарнизона пожарной охраны г. Астрахани

59. Разработка мероприятий по снижению риска и смягчению последствий ЧС на складе светлых нефтепродуктов г. Краснодар
60. Разработка АСОУПО гарнизона пожарной охраны в условиях функционирования ЕДДС
61. Современные условия выполнения работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций
62. Тушение пожара на предприятии г. Белореченск и разработка рекомендаций по повышению пожарной безопасности
63. Разработка автоматического устройства пожарной сигнализации промышленного предприятия
64. Тушение пожара в резервуарном парке хранения ЛВЖ и ГЖ нефтебазы «Тихорецкая»
65. Подтверждение соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности
66. Организация тушения пожаров подразделениями пожарной охраны в торговых центрах.
67. Системы противопожарной защиты при приемке и эксплуатации объекта.
68. Алгоритм исследования пожарной безопасности зданий и помещений офисов
69. Организация пожарной сигнализации для учебно-спортивного корпуса
70. Современные огнезащитные вещества и средства, используемые для огнезащиты строительных конструкций и материалов, их применение
71. Проектирование элементов системы автоматической пожарной сигнализации и определение расчетных величин пожарного риска ОАО «Славянское ПАТП»
72. Совершенствование статического испытания пожарно-технического вооружения.
73. Обеспечение пожарной безопасности автотранспортного предприятия на примере троллейбусного депо
74. Организация автоматической установки пожарной сигнализации для офисных помещений
75. Разработка автоматизированной системы контроля пожаротушения складского помещения
76. Организация и тактика моделируемого варианта развития и тушения пожара в МБДОУ «Детский сад № 106» г. Краснодара
77. Разработка мероприятий по повышению пожарной безопасности аэропорта г. Краснодар
78. Разработка автоматизированной системы оперативного управления гарнизона пожарной охраны.
79. Инструментальный контроль технического состояния систем противопожарной защиты в обеспечении пожарной безопасности объектов защиты
80. Модернизация автоматизированной системы управления и связи пожарной охраны г. Краснодара
81. Нормирование оперативно-тактических действий пожарного поезда при

- тушении лесных пожаров
82. Проблемы при эксплуатации и применении внутреннего противопожарного водоснабжения
  83. Пожарная безопасность цеха деревообрабатывающего предприятия
  84. Боевые действия пожарных подразделений при тушении пожаров в морских портах
  85. Назначение, задачи и сущность противопожарных инструктажей.
  86. Обоснование технических характеристик гидравлического аварийно-спасательного инструмента
  87. Определение целесообразности применения поста технической диагностики в пожарных частях ФПС
  88. Административная практика органов ГПН, осуществляемая при проведении проверок, в отношении деятельности лиц, ответственных за соблюдение требований пожарной безопасности объектов защиты.
  89. Разработка системы связи и автоматизированной системы оперативного управления гарнизона пожарной охраны г. Сочи в условиях функционирования ЕДДС
  90. Усовершенствование пожарной безопасности антенн базовых станций сотовой связи путём организации молниезащиты (на примере ОАО «Ростелеком»)
  91. Тушение пожаров на объектах торговли на примере Торгового центра «Магнит» ЗАО «Тандер», расположенного по адресу: г. Туапсе, ул. Гагарина, 3
  92. Разработка системы технического обслуживания и ремонта автомобиля пожарного многоцелевого
  93. Разработка способов подогрева насоса пожарной машины при низких температурах в условиях пожарной части.
  94. Тушение пожара на воздушном судне и в аэропорту г. Краснодар
  95. Организация и тактика тушения пожара в ЛПУ Динская районная больница
  96. Устройство установки автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией для защиты здания бытового обслуживания, расположенного по ул. Одесская, в г. Краснодаре.
  97. Организация пожарной безопасности цеха товарной обработки и фасовки овощей тепличного комплекса
  98. Обеспечение пожарной безопасности зданий и помещений поликлиник.
  99. Оценка соответствия решений объекта защиты требованиям пожарной безопасности.
  100. Экспертиза проекта объекта защиты установленным требованиям пожарной безопасности.
  101. Разработка рекомендаций по снижению риска возникновения пожаров на объектах надзора (на примере конкретного объекта).
  102. Разработка рекомендаций по взаимодействию надзорных органов МЧС России с другими органами государственного контроля (надзора) в

- области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
103. Разработка рекомендаций по организации и проведению проверок выполнения требований гражданской обороны (на примере конкретного объекта или территории)
  104. Разработка рекомендаций по организации и проведению проверок выполнения требований по защите от чрезвычайных ситуаций (на примере конкретного объекта или территории)
  105. Исследование деятельности надзорных органов МЧС России по осуществлению государственного надзора в области гражданской обороны.
  106. Исследование деятельности надзорных органов МЧС России по осуществлению государственного надзора в области защиты от чрезвычайных ситуаций.
  107. Оценка эффективности деятельности территориальных надзорных органов МЧС России по осуществлению Федерального Государственного пожарного надзора.
  108. Оценка эффективности деятельности территориальных надзорных органов МЧС России по осуществлению государственного надзора в области гражданской обороны.
  109. Оценка эффективности деятельности территориальных надзорных органов МЧС России по осуществлению государственного надзора в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
  110. Декларирование пожарной безопасности конкретного объекта защиты.
  111. Разработка комплекса организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов защиты (на примере конкретного объекта)
  112. Анализ системы обеспечения пожарной безопасности объектов защиты (конкретный объект)
  113. Исследование вопросов организации и осуществления надзорной деятельности в области ГО, защиты от ЧС при проведении мероприятий по контролю.
  114. Исследование лицензионной деятельности в области пожарной безопасности, проводимой МЧС России (на примере субъекта РФ)
  115. Организационно - правовые основы взаимодействия надзорных органов с органами местного самоуправления (на примере конкретного субъекта РФ).
  116. Разработка методического обеспечения профессиональной подготовки должностных лиц МЧС России по осуществлению надзорной деятельности.
  117. Статистический анализ и прогноз показателей обстановки с пожарами и их последствиями (на примере конкретного города (района)).
  118. Организация тактика тушения пожара на объекте ООО» РН - Туап-

сенефтепродукт»

119. Анализ системы пожаротушения и разработка мероприятий по повышению пожаробезопасности МБУК «Библиотека №1» г. Краснодара

120. Существующая в настоящее время процедура проверок объектов защиты органами ГПН, во исполнение государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

4.1. Процедура оценивания результатов сдачи итогового экзамена.

Результаты сдачи итогового экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Итоговый экзамен проводится в устной форме по экзаменационным билетам.

Билет для проведения итогового экзамена содержит три теоретических (или практических) вопроса по всему спектру дисциплин, выносящихся на итоговый экзамен.

В критерии оценки уровня подготовки обучающегося входят: уровень освоения обучающимся теоретических знаний; умение обучающегося использовать теоретические знания при разрешении практических вопросов; обоснованность, четкость, краткость изложения ответа.

Основным условием подготовки к итоговому экзамену является проведение консультации по программе экзамена.

Сдача итогового экзамена проводится на открытых заседаниях итоговой экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Длительность устного ответа по двум вопросам экзамена должна составлять примерно 15 минут. Нормативный срок подготовки выпускника к ответу на итоговом экзамене – 30 минут.

В критерии оценки уровня подготовки выпускника по дисциплинам входят:

- уровень освоения выпускником материала, предусмотренного рабочей программой по каждой дисциплине, вопросы (задачи) по которой выносятся на экзамен;
- умение выпускника использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа.

## 4.2 Критерии оценивания результатов освоения образовательной программы

*Итоговый экзамен*

<b>Наименование оценки</b>	<b>Критерий</b>
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаруживается всестороннее систематическое и глубокое знание учебного материала всех дисциплин, вынесенных на второй этап государственного экзамена;</li> <li>- обучающийся демонстрирует знание базовых нормативных правовых актов, современной учебной и научной литературы;</li> <li>- обучающийся способен творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;</li> <li>- обучающийся владеет понятийным аппаратом;</li> <li>- обучающийся демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в билете проблематики;</li> <li>- ответы на поставленные в билете вопросы излагают логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, не зачитывают ответы дословно;</li> <li>- делаются обоснованные выводы;</li> <li>- подтверждаются теоретические постулаты примерами практической деятельности;</li> <li>- обучающийся свободно справляется с видоизмененным заданием;</li> <li>- полно отвечает на дополнительные вопросы;</li> <li>- соблюдает нормы русского литературного языка.</li> </ul>
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаруживает твёрдое знание программного материала, излагает его систематизировано, последовательно и уверенно;</li> <li>- усвоил основную и наиболее значимую дополнительную литературу;</li> <li>- демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li> <li>- понимает взаимосвязи между явлениями и процессами, знают основные закономерности;</li> <li>- способен применять знание теории к решению задач профессионального характера;</li> <li>- соблюдает нормы русского литературного языка.</li> </ul>
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в основном знает программный материал в объёме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности;</li> <li>- понимает сущность основных категорий по рассматриваемым и дополнительным вопросам;</li> <li>- в целом усвоил основную литературу;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- допускает неточности в ответе на вопросы экзаменационного билета, в последовательности изложения, затрудняется с выводами;</li> <li>- посредственно способен применять знание теории к решению задач профессионального характера;</li> <li>- допускает нарушения норм русского литературного языка.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала, излагают его непоследовательно, сбивчиво;</li> <li>- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;</li> <li>- демонстрируют отсутствие умений практического использования теоретического материала в будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- не отвечают на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии;</li> <li>- допускают заметные нарушения норм русского литературного языка;</li> <li>- читают ответы на вопросы экзаменационного билета членам итоговой экзаменационной комиссии, не отрываясь от текста, а просьба экзаменаторов объяснить или уточнить прочитанный таким образом материал остается без ответа обучающегося.</li> </ul>

### *Защита выпускной квалификационной работы*

В соответствии с пунктом 16 Порядка № 636 от 29.06.2015 года результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка по выпускной квалификационной работе выставляется на основании результатов защиты обучающимся своей работы.

Одной из форм защиты является презентация выпускной квалификационной работы.

Итоговая оценка дается с учетом отзыва научного руководителя.

Запись о положительной оценке выпускной квалификационной работы фиксируется в экзаменационной ведомости и вносится в зачетную книжку обучающегося за подписью членов ИЭК в раздел «Выпускная квалификационная работа» с указанием темы работы, даты защиты, фамилии руководителя.

Заведующий кафедрой на которой выполнялась выпускная квалификационная работа, назначает предварительную защиту этой работы на кафедре не позднее, чем за 2 недели до начала итоговой аттестации.

Предварительная защита ВКР на кафедре предполагает ее рассмотрение заведующим кафедрой в присутствии руководителя (консультанта) с приглашением выпускника и принятие решения о допуске ВКР к защите.

Решение о допуске ВКР к защите принимается заведующим кафедрой при соответствии содержания и оформления исследования предъявляемым к нему требованиям, наличии отзыва, положительной рецензии и документа об оригинальности текстов ВКР и отсутствии неправомерных заимствований.

В исключительных случаях ВКР может быть допущена к защите и при отрицательной рецензии.

В ходе предварительной защиты выпускнику могут быть заданы вопросы, касающиеся хода подготовки ВКР, ее оформления и содержания.

Заведующий кафедрой по результатам предварительной защиты ВКР принимает решение о допуске ее к защите, делая на титульном листе соответствующую запись «К защите допускается».

Если по результатам предварительной защиты ВКР принимается решение о невозможности ее допуска к защите как не отвечающей предъявляемым требованиям, ВКР возвращается выпускнику для доработки, при этом указываются ее конкретные недостатки и даются рекомендации по их устранению, кафедрой определяется срок доработки (не более одной недели). Исправленный вариант ВКР предоставляется на повторную предварительную защиту с приложением предыдущего варианта.

Завершенная и оформленная в соответствии с Требованиями подписывается обучающимся.

К ВКР прилагаются рецензия, отзыв руководителя, отзыв консультанта, если такой был назначен, и он изложил свое мнение в отдельном отзыве, документ об оригинальности текстов ВКР и отсутствии неправомерных заимствований.

До защиты ВКР хранятся на кафедре.

Не позднее, чем за неделю до начала государственной итоговой аттестации заведующий кафедры знакомит обучающихся со списком лиц, допущенных к защите ВКР.

Для защиты ВКР выпускник готовит текст доклада, содержание которого согласовывается с руководителем (консультантом).

В докладе обучающийся должен обосновать актуальность темы ВКР, ее практическую значимость, сформулировать цели и задачи исследования, методы их решения, дать краткую характеристику материала, на базе которого выполнена ВКР, кратко изложить основные результаты исследования, проблемные вопросы темы, выводы, особое внимание уделить выводам и рекомендациям по совершенствованию профессиональной деятельности в соответствующей области или на конкретном объекте, их практическому значению и обоснованию. К защите ВКР выпускник, по согласованию с руководителем, может подготовить мультимедийное сопровождение (презентацию, видеофильм, аудиозапись и т.п.).

Решение об оценке защиты ВКР принимается простым большинством голосов членов итоговой экзаменационной комиссии по приему итогового аттестационного испытания, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания итоговой экзаменационной комиссии.

При определении оценки по результатам защиты ВКР учитываются: качество ее выполнения, новизна и оригинальность решений, глубина проработки всех вопросов, степень самостоятельности автора, его инициативность, содержание доклада, ответы на вопросы, отзывы руководителя (консультанта) и рецензента (при наличии).

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

<b>Наименование оценки</b>	<b>Критерий</b>
Отлично	<p>выставляется в случае, если ВКР носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями по совершенствованию профессиональной деятельности в соответствующей области или на конкретном объекте. ВКР имеет положительные отзывы руководителя (консультанта) и рецензента. В ходе ее защиты обучающийся показывает свободное владение темой, которой посвящена ВКР, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по совершенствованию изученной сферы деятельности, исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «отлично» отражает максимальный уровень сформированности компетенций обучающегося</p>
Хорошо	<p>выставляется в случае, если ВКР носит исследовательский характер, свидетельствует о знании автором основных теоретических концепций по рассматриваемой проблематике, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор нормативного материала, литературных источников и практики, последовательно изложен материал с соответствующими выводами, однако, с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв руководителя (консультанта) и рецензента. При ее защите выпускник</p>

	<p>показывает качественное знание содержания ВКР, оперирует данными исследования, без особых затруднений аргументировано отвечает на поставленные вопросы. Оценка «хорошо» соответствует базовому уровню сформированности компетенций обучающегося.</p>
Удовлетворительно	<p>выставляется в случае, если ВКР носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные или частично выводы. В отзыве рецензента (при его наличии) имеются замечания по содержанию и методике исследования. При защите ВКР выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание проблемы, которой посвящена ВКР, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. Оценка «удовлетворительно» соответствует пороговому уровню сформированности компетенций обучающегося.</p>
Неудовлетворительно	<p>выставляется в случае, если ВКР не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, установленным соответствующими Требованиями о ней.</p> <p>В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер.</p> <p>В отзывах руководителя (консультанта) и рецензента имеются критические замечания.</p> <p>При защите работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теоретических основ проблемы, которой посвящено ВКР, при ответе допускает существенные ошибки.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» означает, что у обучающегося соответствующие компетенции не сформированы.</p>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для подготовки к итоговой аттестации по образовательной программе высшего образования – программе специалитета – 20.05.01. Пожарная безопасность**

1. URL: <https://biblio-online.ru/> (Электронная библиотека «Юрайт»).
2. URL: <http://znanium.com/> (Научная электронная библиотека).
3. URL: <http://elibrary.rsl.ru> (электронная библиотека РГБ).
4. URL: <http://www.consultant.ru> (справочная правовая система «Консультант Плюс»).
5. URL: <http://www.mchs.gov.ru/> (официальный сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.)
6. URL: <http://23.mchs.gov.ru/> (официальный сайт Главного управления Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Краснодарскому краю.)

**Описание материально-технической базы, необходимой для проведения итоговой аттестации по образовательной программе высшего образования – программе специалитета – 20.05.01. Пожарная безопасность**

Для проведения итоговой аттестации необходимы:

1. Учебная аудитория.
2. Компьютер с возможностью выхода в электронную информационно-образовательную среду университета.
3. Интерактивная доска.
4. Канцелярские принадлежности.