

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

С. В. Ильина

«26» мая 2023 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

выпускников по направлению подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

профиль «Пожарная безопасность»

Квалификация (степень) – бакалавр

Форма обучения

очная

Чебоксары 2023

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Государственная итоговая аттестация выпускников университета

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016 г. № 246 и реализуемые по ФГОС ВО 3++ от 25 мая 2020 г. №680 (с изменениями и дополнениями), предусмотрена государственная итоговая аттестация, которая включает в себя:

- а) подготовку к процедуре выполнения и процедуру защиты выпускной квалификационной работы;
- б) подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

1.2. Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи профессиональной деятельности

1.2.1. Виды профессиональной деятельности выпускников

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее ОПОП ВО) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Пожарная безопасность» предусматривается подготовка выпускников по следующим видам деятельности:

- а) противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров;
- б) охраны труда;
- в) защиты в чрезвычайных ситуациях;
- г) приема и обработки экстренных вызовов и информирования населения.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 12 Обеспечение безопасности.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в организациях и предприятиях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.2.2. Задачи профессиональной деятельности (профессиональные функции)

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- организационно-управленческий;
- экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
12.002 Прием и обработка экстренных вызовов (сообщений о происшествиях), поступающих в центр обработки экстренных вы-	организационно-управленческий	Обеспечение информирования экстренных оперативных (далее - ЭОС) и аварийно-восстановительных служб (далее - АВС), служб жизнеобеспечения населения и единых дежурно-диспетчерских служб (далее - ЕДДС) о происшествиях с целью предотвращения и устранения угрозы жизни, здоровью и имуществу граждан, а также правопорядку	Деятельность по обеспечению общественного порядка и безопасности

зОВОВ			
12.009 Гражданская оборона и защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	организационно-управленческий	Реализация полномочий организации по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (далее - гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций). Организация и участие в деятельности по защите человека и окружающей среды на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия; участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности; обучение рабочих и служащих требованиям безопасности	Подготовка к защите и защита работников, объектов, производственных фондов и материальных ценностей организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
12.011 Организация тушения пожаров в населенных пунктах и на объектах	организационно-управленческий	Реализация совокупности оперативно-тактических и инженерно-технических мероприятий, направленных на спасение людей и имущества от опасных факторов пожара, ликвидацию пожаров и проведение аварийно-спасательных работ при пожарах	Принятие решений по организации тушения пожаров в населенных пунктах и на объектах
12.013 Пожарная профилактика на объектах защиты	экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская	Организация системы обеспечения противопожарного режима в организации Анализ состояния системы внутреннего контроля пожарной безопасности в организации. Разработка мероприятий по снижению пожарных рисков	Разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности

1.2.3. Требования к профессиональной подготовленности выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных функций

1.2.3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему
		УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собствен-

	подход для решения поставленных задач	<p>ной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.</p> <p>УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации.</p> <p>УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p> <p>УК-1.6. Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм</p> <p>УК-2.2. Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-2.3. Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач.</p> <p>УК-2.4. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения</p> <p>УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия.</p> <p>УК-3.3. Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-4.3. Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов).</p> <p>УК-4.4. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-4.5. Выстраивает стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социаль-	УК-5.1. Воспринимает Российскую Федерацию как национальное государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной

	но-историческом, этическом и философском контекстах	<p>спецификой.</p> <p>УК-5.2. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.</p> <p>УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества.</p> <p>УК-5.4. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p> <p>УК-5.5. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития.</p> <p>УК-6.2. Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста.</p> <p>УК-6.3. Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами.</p> <p>УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач.</p>
		<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>УК-7.1. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности.</p> <p>УК-7.2. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.</p> <p>УК-7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.</p> <p>УК-7.4. Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.</p>
Безопасность жизнедеятель-	УК-8. Способен создавать и поддержи-	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность

ности	вать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	окужающих.
		УК-8.2. Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональных сферах.	УК-9.1. Владеть базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональных сферах. УК-9.2. Применяет методы инклюзивной работы
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике
		УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения
		УК-11.2. Демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению

1.2.3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, из-	ОПК-1.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности.

мерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности.
	ОПК-1.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1 Знает основные подходы к обеспечению безопасности социально-экономических и организационно-технических систем, правовую и нормативно-техническую документацию по охране труда, промышленной безопасности охране окружающей среды.
	ОПК-2.2 Умеет производить оценку обеспечения безопасности человека и окружающей среды исходя из уровня допустимого риска.
	ОПК-2.3 Владеет навыками выбор методов и/или средств обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды, отвечающих требованиям в области обеспечения безопасности, снижения рисков, в том числе в области минимизации вторичных негативных воздействий.
	ОПК-3.1 Знает требования нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности, защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и гражданской обороне, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК-3.2 Умеет определять наличие и возможность проявления опасных факторов пожара, в том числе обусловленных особенностями технологии и организации производства на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в сфере надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности
	ОПК-3.3 Владеет навыками организации и планирования пожарно-профилактической работы на объекте, контроля выполнения запланированных противопожарных мероприятий на объекте

<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-4.1 Знает, как использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-4.2 Умеет использовать современные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>

1.2.3.3. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Подготовка и действия по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Подразделения пожарной охраны, предприятия и организации	ПК- 1. Способен прогнозировать и осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по ее результатам принимать управленческие решения по организации и планированию оперативно-тактических действий по тушению пожаров на различных видах объектов, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	ПК-1.1. Знает причины возникновения пожаров и взрывов, их основные поражающие факторы, порядок действий и обязанности работников объекта защиты при пожарах. Организацию и выполнение боевого развертывания сил и средств, боевых действий по тушению пожаров и ликвидации чрезвычайной ситуации в составе караула. Оперативно-тактические особенности объектов на обслуживаемой подразделением территории. Методику разбора пожаров с личным составом пожарной охраны.	12.011 12.013
			ПК-1.2. Умеет проводить расстановку прибывающих сил и средств на месте пожара. Определять возможные пути и направления ввода сил и средств подразделений пожарной охраны для проведения боевых действий по тушению пожаров. Организовывать действия по боевому развертыванию. Организовывать бесперебойную доставку и подачу огнетушащих веществ.	12.011 12.013
			ПК-1.3. Владеет навыками постановки задач подчиненному личному составу по установке пожарных автомобилей на водоисточник, направление и способы прокладки рукавных линий, место установки разветвления, количество и виды стволов, боевые позиции ствольщиков, места установки пожарных лестниц.	12.011

Проведение разведки пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Подразделения пожарной охраны, предприятия и организации	ПК-2. Способен руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по разведке пожаров, осуществлению аварийно-спасательных работ	ПК-2.1. Знает первичные признаки пожара. Способы проведения разведки. Порядок и способы проведения обследования помещений, зданий, сооружений, транспортных средств, технологических установок, участков местности. Документы предварительного планирования боевых действий на пожаре. Состояние проездов для пожарной техники к месту пожара в пределах района выезда караула.	12.011 12.013
			ПК-2.2. Умеет проводить оценку обстановки на месте пожара по внешним признакам. Определять основное направление действий и лично возглавлять разведку на этом направлении. Определять точное место и площадь горения, пути распространения огня и дыма. Проводить опрос осведомленных лиц и оценивать информацию, полученную от руководителя и должностных лиц организаций, осуществляющих встречу подразделений пожарной охраны, а также присутствующих на пожаре лиц. Организовывать сбор данных, необходимых для выбора решающего направления и определять решающее направление действий по тушению пожаров. Определять наличие, состояние и возможность использования средств противопожарной защиты объекта; местонахождение, состояние, возможные способы использования ближайших водисточников. Определять наличие и возможность вторичных проявлений опасных факторов пожара, в том числе обусловленных особенностями технологии и организации производства на объекте защиты. Определять применяемые средства и порядок связи, пожарный инструмент, оборудование и снаряжение, необходимые для проведения разведки пожара. Организовывать эффективный порядок передачи разведывательной информации. Принимать меры по обеспечению	12.011 12.013

			нию безопасного ведения разведки пожара участниками боевых действий по тушению пожаров.	
			ПК-2.3. Владеет навыками определения степени опасности в зоне тушения пожара и информирования о ней личного состава. Сбора информации об оперативной обстановке на месте тушения.	12.011 12.002
Проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Подразделения пожарной охраны, предприятия и организации	ПК-3. Способен руководить боевыми действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров на различных видах объектов, ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	ПК-3.1. Знает особенности тушения пожаров и ликвидации последствий стихийных бедствий и аварий при неблагоприятных условиях. Основы тактики тушения пожаров в зданиях и сооружениях, на транспорте и в сельских населенных пунктах. Порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. Порядок привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, пожарно-спасательных гарнизонов для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. Тактические возможности подразделения. Правила и методы проведения работ по вскрытию и разборке конструкций. Правила проведения работ при тушении пожаров. Правила проведения аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием СИЗ органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде. Основные параметры пожарной опасности веществ и материалов. Отрицательные факторы и нежелательные явления, возникающие во время пожара при наличии взрывчатых и радиоактивных веществ.	12.011 12.002
			ПК-3.2. Умеет оперативно производить оценку обстановки. Прогнозировать параметры развития и тушения пожара. Своевременно реагировать на изменение оперативной обстановки на месте пожара. Принимать решения по организации проведения боевых действий по тушению пожара. Организовывать меры по ограничению доступа посторонних лиц к месту пожара, движе-	12.011

			<p>ния транспорта на прилегающей к нему территории. Определять достаточность сил и средств подразделений пожарной охраны, привлекаемых к тушению пожара. Привлекать к тушению пожара дополнительные силы и средства. Организовывать своевременное сосредоточение и ввод в действие требуемого количества сил и средств. Оценивать вероятность взрыва, радиоактивного заражения, отравления, обрушения, наличия легковоспламеняющихся веществ. Ставить задачи подчиненному личному составу. Организовывать связь в зоне пожара с участниками тушения пожара и привлеченными к тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. Определять наличие электроустановок, находящихся под напряжением, подлежащих отключению в случае возникновения пожара. Организовывать действия личного состава по вскрытию и разборке конструкций. Организовывать и контролировать подъем на высоту (спуск) подчиненного личного состава. Проводить постановку задач участникам боевых действий по тушению пожаров. Обеспечивать выполнение защитных мероприятий. Обеспечивать выполнение подчиненным личным составом команд и сигналов.</p>	
			<p>ПК-3.3. Владеет навыками обучения работников объекта защиты действиям при возникновении пожара, правилам пользования первичными средствами пожаротушения и средствами защиты органов дыхания и зрения. Предоставление в установленном порядке при тушении пожаров на территории объекта защиты необходимых сил и средств, горюче-смазочных материалов.</p>	12.011

<p>Организация и проведение работ по спасению при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Подразделения пожарной охраны, предприятия и организации</p>	<p>ПК-4. Способен организовать и осуществлять теоретическую и практическую подготовку личного состава пожарно-спасательных подразделений по спасению (людей, животных и материальных ценностей) в условиях пожара и проведения аварийно-спасательных работ</p>	<p>ПК-4.1. Знает опасные факторы пожара и последствия их воздействия на людей. Порядок организации эвакуации, спасения людей и материальных ценностей из опасной зоны, определения места складирования материальных ценностей и обеспечение, при необходимости, их охраны.</p>	<p>12.011 12.013</p>
			<p>ПК-4.2. Умеет определять наличие и характер угрозы людям, пути, способы и средства спасания (защиты), а также необходимость защиты (эвакуации) имущества. Принимать меры по предотвращению паники, в том числе с использованием системы внутреннего оповещения. Организовывать сбор и проверку комплектности закрепленного за подразделением пожарной охраны пожарного оборудования, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей, средств связи.</p>	<p>12.011 12.013</p>
			<p>ПК-4.3. Владеет навыками организации действий по спасению людей при пожаре с использованием для этого имеющихся на объекте защиты сил и средств. Спасение людей и материальных ценностей.</p>	<p>12.011 12.013</p>
<p>Организация тушения пожаров в населенных пунктах и на объектах</p>	<p>Подразделения пожарной охраны</p>	<p>ПК- 5. Способен организовать деятельность караула пожарной части во время несения суточного дежурства в расположении части; обеспечивать работоспособность и организацию подготовки к эксплуатации мобильных средств пожаротушения в соответствии с техническими характеристиками; организовать профессиональную подготовку личного состава дежурного караула</p>	<p>ПК-5.1. Знает основы трудового законодательства Российской Федерации. Нормативные правовые акты, регулирующие деятельность пожарной охраны. Распорядок дня дежурного караула. Должностную инструкцию начальника караула. Права и обязанности должностных лиц дежурного караула. Номенклатуру документов, регламентирующих организацию караульной службы в пожарной охране. Правила ведения документации. Основы методики проведения теоретических и практических занятий. Порядок подготовки личного состава пожарной охраны. Методику проведения занятий по физической подготовке. Нормативы по физической подготовке. Район выезда дежурного караула,</p>	<p>12.011 12.013</p>

			расположение взрывопожароопасных объектов, их пожарная опасность. Укомплектованность подразделения.	
			ПК- 5.2. Умеет контролировать несение службы, выполнение должностных обязанностей личным составом караула. Осуществлять контроль за действиями личного состава по приемке и передаче закрепленных мобильных средств пожаротушения, пожарных спасательных устройств и снаряжения, СИЗ, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, приспособлений и средств оказания первой помощи пострадавшим. Обеспечивать выполнение мероприятий, предусмотренных распорядком дня. Обеспечивать постоянную готовность к ведению действий по тушению пожаров в период дежурства. Планировать и осуществлять мероприятия, вести документацию согласно специализации караула. Обеспечивать эффективное размещение личного состава дежурного караула на технике в соответствии с табелем боевого расчета, соблюдение дисциплины личным составом дежурного караула при сборе, посадке в автомобиль и выезде к месту вызова. Составлять расписание занятий. Разрабатывать методический план-конспект проведения занятий. Контролировать выполнение личным составом дежурного караула правил ношения установленной формы одежды. Контролировать выполнение личным составом караула требований охраны труда, пожарной безопасности и санитарно-гигиенических норм.	12.011 12.013

			<p>ПК-5.3. Владеет навыками организации несения службы личным составом дежурного караула, в том числе лицами внутреннего наряда. Организации и контроля выполнения работ по приему-передаче техники и вооружения, служебной документации, проверке состояния помещений дежурного караула, оборудования и имущества в них, состояния территории подразделения личным составом дежурного караула при смене караулов. Организация деятельности караула в период дежурства. Проведение всех видов противопожарных инструктаж с работниками объекта защиты. Ведение учетно-отчетной документации в рамках должностных обязанностей. Обеспечение соблюдения личным составом караула требований охраны труда при выполнении служебных обязанностей. Контролировать содержание боевой одежды, СИЗОД личного состава дежурного караула в исправном состоянии.</p>	<p>12.011 12.013</p>
<p>Организация тушения пожаров в населенных пунктах и на объектах</p>	<p>Пожарная и аварийно-спасательная техника</p>	<p>ПК - 6. Способен учитывать современные тенденции развития техники, поддержание ее в постоянной боевой готовности</p>	<p>ПК-6.1. Знает материальную часть и тактико-технические характеристики пожарной и аварийно-спасательной техники. Устройство, размещение пожарно-технического вооружения и оборудования на пожарных автомобилях и правила работы с ним. Тактико-технические характеристики техники и вооружения караула. Правила пользования, устройство и способы применения первичных средств пожаротушения, мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента. Правила, нормативные требования, инструкции по техническому обслуживанию и эксплуатации средств мобильных средств пожаротушения, пожарных спасательных устройств и снаряжения, СИЗ, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, приспособлений и средств оказания первой по-</p>	<p>12.011 12.013</p>

			<p>мощи пострадавшим</p> <p>ПК-6.2. Умеет контролировать полноту и качество выполнения мероприятий дневного осмотра закрепленной пожарной и аварийно-спасательной техники, пожарного инструмента и аварийно-спасательного оборудования, средств радиационной и химической защиты, приборов химического и дозиметрического контроля личным составом караула с отметкой в журнале учета проведенных испытаний. Обучать личный состав караула приемам и способам действий с пожарной и аварийно-спасательной техникой, вооружением и оборудованием. Выбатывать у личного состава караула навыки слаженной работы и умелого применения пожарной, аварийно-спасательной техники, вооружения и оборудования при проведении боевых действий по тушению пожаров и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организовывать заправку пожарной техники горюче-смазочными материалами. Контролировать работу подчиненного личного состава на специальной пожарной (аварийно-спасательной) технике, с пожарным инструментом и оборудованием, а также с аварийно-спасательным оборудованием. Обеспечивать выполнение требований охраны труда личным составом дежурного караула</p>	<p>12.011 12.013</p>
			<p>ПК-6.3. Владеет навыками контроля проведения регламентного и профилактического обслуживания пожарной техники в установленные сроки. Организации технического обслуживания техники и мобильных средств пожаротушения. Проведение занятий с личным составом отделения по освоению практических навыков выполнения приемов при работе с пожарно-техническим и аварийно-спасательным оборудованием</p>	<p>12.011 12.013</p>

<p>Проведение основных мероприятий, направленных на выполнение организацией установленных требований по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Подразделения пожарной охраны, предприятия и организации</p>	<p>ПК- 7. Способен вести плановую документацию по гражданской обороне и действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации; курсовое обучение и инструктирование персонала организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций; проводить мероприятия по защите работников организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ПК-7.1. Знает исходные данные для планирования мероприятий гражданской обороны. Документы по планированию основных мероприятий по подготовке к защите от чрезвычайных ситуаций и ведению гражданской обороны вышестоящего органа управления. Структура плановых документов по ведению гражданской обороны в организации. Требования нормативных правовых актов к разработке плановых документов по защите от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороне. Правила работы с топографической картой, графическими планами объектов. Основные поражающие факторы и свойства опасных химических веществ, способы защиты от них. Основные поражающие факторы современных средств поражения, методы, способы и средства защиты от них. Порядок создания и содержания убежищ, основные характеристики и защитные свойства защитных сооружений гражданской обороны. Классификация защитных сооружений гражданской обороны. Технические требования к защитным сооружениям гражданской обороны. Основные характеристики и защитные свойства средств индивидуальной защиты. Порядок обеспечения средствами индивидуальной защиты работников организации. Нормативные правовые акты в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций. Сигналы гражданской обороны и порядок действий по ним. Порядок получения ордеров на занятие жилых (нежилых) зданий в безопасных районах для размещения работников и материальных ценностей организации. Местонахождение и порядок работы сборных эвакуационных пунктов и пунктов посадки на эвакуационный транспорт. Нормативы радиационной, химической и биологической защиты. Порядок и способы проведения меропри-</p>	<p>12.009 12.011</p>
---	---	--	---	--------------------------

			<p>ятий по эвакуации пострадавших с учетом характера травм и состояний. Психологические особенности общения и поведения с пострадавшими людьми и людьми, пребывающими в экстремальной или критической ситуациях. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Алгоритм действий по оказанию первой помощи пострадавшим от пожара. Ответственность руководителя тушения пожара при оказании первой помощи пострадавшим.</p> <p>ПК-7.2. Умеет разрабатывать, формировать или заполнять разделы плановых документов по ведению гражданской обороны, защиты населения от ЧС в организации, подлежащие корректировке в связи с изменениями возможной обстановки на территории, организационно-штатной структуры и производственной деятельности организации. Применять при планировании мероприятий гражданской обороны, защиты населения от ЧС, предоставляемую вышестоящими органами управления касающуюся деятельности организации информацию, вытекающую из общей оценки возможной обстановки при применении противником современных средств поражения на территории размещения объектов организации. Работать с картографическими приложениями к плановым документам по гражданской обороне. Проводить отбор мероприятий, касающихся деятельности организации, из планируемого ежегодно вышестоящими органами управления комплекса основных мероприятий по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Определять количество транспорта, необходимого для эвакуации работников и материальных ценностей организации в безопасные районы. Определять порядок укрытия работников организации в защитных сооружениях гражд-</p>	
--	--	--	--	--

			<p>данской обороны. Применять определяемые вышестоящими органами управления методы и способы защиты работников организации от воздействия поражающих факторов природного характера. Формировать тексты речевых сообщений по оповещению работников организации об угрозе возникновения военных конфликтов и чрезвычайных ситуаций. Организовывать работу нештатного формирования по обслуживанию защитных сооружений гражданской обороны. Определять вид, количество и порядок возведения (оборудования) простейших защитных сооружений гражданской обороны, необходимых для защиты работников организации. Определять порядок укрытия в защитных сооружениях гражданской обороны работников организации. Определять маршруты следования работников организации на сборные эвакуационные пункты. Определять количество транспортных и пеших колонн и порядок их следования к сборным эвакуационным пунктам Проводить расчет количества подлежащих эвакуации работников организации и членов их семей. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ. Обучать работников универсальному алгоритму оказания первой помощи. Демонстрировать и контролировать выполнение приемов оказания первой помощи в соответствии с универсальной схемой оказания первой помощи до оказания медицинской помощи на месте происшествия. Организовывать и контролировать проведение оценки состояния пострадавшего по основным наблюдаемым симптомам или путем опроса пострадавшего. Руководить проведением эвакуации пострадавшего из угрожаемой зоны в соответствии с характером травмы и состоянием пострадавшего.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>ПК-7.3. Владеет навыками ведения и корректировки плановых документов по гражданской обороне и проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации. Выполнение комплекса мероприятий по подготовке к защите работников, материальных ценностей организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Проведение занятий по курсовому обучению работников организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций. Выполнение комплекса мероприятий, направленных на своевременное оповещение работников организации при угрозе возникновения военных конфликтов и чрезвычайных ситуаций. Проведение аварийно-спасательных и других специальных работ, связанных с тушением пожара.</p>	
<p>Организация и проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Подразделения пожарной охраны, предприятия и организации</p>	<p>ПК-8. Способен организовывать и осуществлять теоретическую и практическую подготовку личного состава пожарно-спасательных подразделений по видам и формам профессиональной деятельности к действиям в условиях пожара и проведении аварийно-спасательных работ.</p>	<p>ПК-8.1. Знает нормативную документацию, регламентирующую деятельность газодымозащитной службы. Материальную часть закрепленных СИЗОД, приборов контроля, средств связи, специального оборудования и средств безопасности, правила их эксплуатации и приема технического обслуживания. Характеристики специального снаряжения и СИЗ, порядок и правила их применения. Комплектность закрепленного пожарного оборудования, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей, средств связи их размещение и крепление на пожарных автомобилях. Сроки и периоды проведения тренировочного процесса. Нормативы, отрабатываемые газодымозащитниками без использования и с использованием СИЗОД. Порядок расчета запаса воздуха (кислорода) и время пребывания звена газодымоза-</p>	<p>12.002 12.011 12.013</p>

			<p>щитной службы в СИЗОД в непригодной для дыхания среде. Правила проведения аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием СИЗ органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде. Порядок организации связи в зоне пожара. Нормативы по пожарно-строевой подготовке.</p> <p>ПК-8.2. Умеет организовывать замену неисправного пожарного оборудования, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей, средств связи, обмундирования (боевой одежды, форменной одежды). Осуществлять контроль за действиями личного состава по приемке и передаче закрепленных мобильных средств пожаротушения, пожарных спасательных устройств и снаряжения, СИЗ, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, приспособлений и средств оказания первой помощи пострадавшим. Проводить тренировки в СИЗОД на свежем воздухе и в зоне с непригодной для дыхания средой. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ. Рассчитывать запас воздуха (кислорода) и время пребывания звена газодымозащитной службы в СИЗОД в непригодной для дыхания среде. Организовывать и проводить в группе занятия по тактике и технике тушения пожаров, применению средств пожаротушения. Формировать у личного состава навыки работы с пожарной техникой и пожарным оборудованием в СИЗОД. Контролировать уровень адаптации личного состава к физическим нагрузкам в условиях теплового воздействия. Готовить к использованию СИЗОД. Проводить техническое обслуживание закрепленного СИЗОД. Надевать СИЗ и снаряжение пожарного в нормативное время. Организовывать размещение и крепление пожарного оборудо-</p>	
--	--	--	--	--

			<p>вания, СИЗ пожарных и средств самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей на пожарных автомобилях. Рассчитывать запас воздуха (кислорода) и время пребывания звена газодымозащитной службы в СИЗОД в непригодной для дыхания среде. Выставлять пост безопасности при использовании звеньев газодымозащитной службы. Организовывать выполнение личным составом караула нормативов по пожарно-строевой подготовке. Контролировать выполнение личным составом дежурного караула норматива «сбор и выезд по тревоге».</p> <p>ПК-8.3. Владеет навыками организации и контроля выполнения личным составом караула работ по проверке работоспособности мобильных средств пожаротушения, пожарных спасательных устройств и снаряжения, СИЗ, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, приспособлений и средств оказания первой помощи пострадавшим. Организации отработки и выполнения (сдачи) нормативов с использованием и без использования СИЗОД и специальной защитной одежды. Организации содержания СИЗОД, закрепленных за личным составом караула, в исправном состоянии. Организации заправки (замены) воздушных (кислородных) баллонов СИЗОД. Проведение с личным составом дежурного караула занятий по физической и пожарно-строевой подготовке.</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская				
Обеспечение режима на объекте защиты. Разработка и контроль выполнения меро-	Подразделения пожарной охраны, предприятия и организации	ПК – 9. Способен организовать пожарно-профилактическую работу на объекте защиты, пожарный аудит	ПК- 9.1. Знает требования к проектной и эксплуатационной документации на объекте защиты в соответствии с нормами и правилами в области обеспечения пожарной безопасности. Порядок проверки систем и элементов противопожарной защиты зданий и сооружений. Порядок расследования несчастных случаев на	12.013

<p>приятий по противопожарной защите объекта</p>			<p>производстве и случаев пожара. Порядок проведения оценки пожарного риска. Перечень документов, предоставляемый для аудита пожарной безопасности. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Ответственность эксперта в области оценки пожарного риска. Требования пожарной безопасности, технические и организационные требования к содержанию территории, зданий и помещений объекта защиты в рамках противопожарного режима. Методы и средства пожарного надзора.</p>	
			<p>ПК- 9.2. Умеет производить осмотр объекта защиты. Использовать в работе нормативные правовые акты, техническую, методическую документацию для оценки соответствия проекта требованиям нормативных правовых актов и технической документации. Обосновывать предложения по повышению противопожарной защиты объекта. Контролировать в пределах своей компетенции технические и организационно-распорядительные документы по вопросам пожарной безопасности. Расследовать, оформлять и учитывать случаи пожаров, возгораний в пределах своей компетенции. Определять соответствие полученных данных актуальным требованиям пожарной безопасности. Определять класс пожароопасных и взрывоопасных зон. Идентифицировать опасности, разрабатывать рекомендации по устранению недостатков в документации, характеризующей пожарную опасность объекта защиты и предложения по внедрению на объекте защиты мер, направленных на уменьшение риска возникновения пожара. Производить техническую оценку существующих мероприятий и систем обеспечения безопасности на объекте защиты, планировать орга-</p>	<p>12.013</p>

			<p>низационно-технические мероприятия по устранению причин возгораний. Разрабатывать эксплуатационные мероприятия (своевременность профилактики, осмотров, ремонта и испытания оборудования). Разрабатывать специальные технические условия, отражающие специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащие комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для зданий, сооружений, строений, для которых отсутствуют нормативные требования пожарной безопасности.</p>	
			<p>ПК- 9.2. Владеет навыками организации и проведении проверок противопожарного состояния объекта защиты, оформление экспертного заключения по результатам обследования объекта защиты. Выдача предписаний для устранения выявленных нарушений требований пожарной безопасности руководителям структурных подразделений объекта защиты. Организация и контроль выполнения предписаний, запланированных противопожарных мероприятий, локальных нормативных актов в области пожарной безопасности на объекте защиты. Определение соответствия документации характеризующей пожарную опасность объекта защиты, требованиям пожарной безопасности. оформление экспертного заключения. Приостановка полностью или частично работы объектов, агрегатов, помещений, отдельных видов работ при выявлении нарушений, создающих пожароопасную ситуацию и угрожающих безопасности людей. Определять частоту реализации пожароопасных ситуаций. Выполнять построение полей опасных факторов пожара для различных сценариев его развития, оценка необходимости расчета пожарного риска на объекте защиты. Ис-</p>	12.013

			<p>пользовать различные методы расчета оценки пожарного риска оформление результатов расчетов оценки пожарного риска. Анализ и систематизация причин возгораний и несчастных случаев на пожарах, противопожарного состояния оборудования, зданий, сооружений объекта защиты, мероприятий в области пожарной безопасности проводимых на объекте защиты. Оценка необходимости разработки дополнительных инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на объекте защиты. Разработка локальных нормативных актов объекта защиты в области пожарной безопасности. Представление интересов объекта защиты по вопросам пожарной безопасности в надзорных органах.</p>	
<p>Разработка и контроль выполнения мероприятий по противопожарной защите объекта</p>	<p>Предприятия и организации</p>	<p>ПК- 10. Способен проводить противопожарные мероприятия, предусмотренные требованиями пожарной безопасности к технологическим процессам производства</p>	<p>ПК – 10.1. Знает технологические процессы производства и их пожарную опасность. Технологии, основные производственные процессы объекта защиты, особенности эксплуатации оборудования, применяемого на объекте защиты, продукция объекта защиты, материально-технические ресурсы, используемые при производстве продукции, специфику отдельных видов работ. Требования пожарной безопасности к технологическим установкам, к взрывопожароопасным процессам производства. Особенности эксплуатации оборудования, применяемого на объекте защиты. Необходимые мероприятия, направленные на предотвращение пожара на объекте защиты, технику, способы и приемы обеспечения пожарной безопасности, технические средства и способы их применения для обеспечения пожарной безопасности. Порядок и нормы хранения веществ и материалов на территории, в зданиях и сооружениях объекта защиты. Правила транс-</p>	<p>12.013</p>

			<p>портировки взрывопожароопасных веществ и материалов. Распределение взрывопожароопасных веществ на объекте защиты. Технические регламенты безопасности зданий и сооружений. Требования пожарной безопасности к технологическим установкам, взрывопожароопасным процессам производства, порядок аварийной остановки технологического оборудования объекта защиты. Требования пожарной безопасности при проведении технологических процессов, эксплуатации оборудования, производстве пожароопасных работ с учетом специфики объекта защиты. Правила размещения знаков пожарной безопасности.</p>	
			<p>ПК- 10.2. Умеет определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Обосновывать сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности. Определять вид, количество и размещение горючих веществ и материалов на объекте защиты. Вырабатывать и предлагать технические решения по обеспечению безопасной эксплуатации объекта защиты. Разрабатывать режимные мероприятия на проведение огневых, сварочных и других пожароопасных работ. Определять (рассчитывать, обосновывать) характеристики или параметры технологического процесса и систем противопожарной защиты на объекте. Прогнозировать опасные факторы пожара.</p>	12.013
			<p>ПК- 10.3. Владеет навыками разработки паспортов на постоянные места проведения огневых и других пожароопасных работ. Контроля проведения мероприятий по предотвращению образования пожаровзрывоопас-</p>	12.013

			ных сред и ограничению распространения опасных факторов пожара. Обеспечения объекта защиты знаками пожарной безопасности. Определять номенклатуру, количество и места размещения первичных средств пожаротушения в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания, сооружения или строения, параметров окружающей среды и размещения рабочих мест Разрабатывать локальные нормативные акты объекта защиты в соответствии со спецификой его пожарной опасности.	
Организация пожарно-профилактической работы на объекте защиты. Организация обучения работников объекта защиты мерам пожарной безопасности	Предприятия и организации	ПК- 11. Способен организовать обучение работников объекта защиты мерам пожарной безопасности	ПК- 11.1. Знает порядок обучения руководителей, специалистов, работников объекта защиты мерам пожарной безопасности по программам дополнительного профессионального образования. Периодичность и порядок проведения всех видов противопожарных инструктажей. Методы и формы производственного обучения, средства обучения, виды и методы контроля знаний. Порядок процедуры проверки знаний требований пожарной безопасности. Требования к организации обучения мерам пожарной безопасности работников объекта защиты.	12.013
			ПК- 11.2. Умеет регистрировать все виды инструктажей. Разрабатывать совместно с руководством объекта защиты и сторонними организациями мероприятия по профилактике пожаров, оказывать организационную помощь руководителям подразделений в выполнении запланированных мероприятий. Разрабатывать мероприятия по устранению выявленных нарушений пожарной безопасности на объекте защиты. Проводить все виды противопожарных инструктажей. Разрабатывать декларацию пожарной безопасности. Обучать работников методам правильного приме-	12.013

			<p>ния первичных средств пожаротушения и средств индивидуальной защиты от опасных факторов пожара</p> <p>ПК- 11.3. Владеет навыками организации и проведение обучения работников объекта защиты мерам пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты (действиям при возникновении пожара, правилам пользования первичными средствами пожаротушения и средствами защиты органов дыхания и зрения).</p> <p>Организация обучения по программам дополнительного профессионального образования в области пожарной безопасности руководителей, специалистов и работников объекта защиты, ответственных за пожарную безопасность. Работа в составе комиссий по проверке знаний требований пожарной безопасности. Разрабатывать программы обучения мерам пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты.</p>	12.013
<p>Организация пожарно-профилактической работы на объекте защиты. Контроль исправности систем и средств противопожарной защиты</p>	<p>Предприятия и организации, подразделения пожарной охраны</p>	<p>ПК- 12. Способен организовать пожарно-профилактическую работу на объекте защиты; осуществлять контроль исправности систем и средств противопожарной защиты</p>	<p>ПК- 12.1. Знает общие сведения о системах противопожарной защиты на объекте защиты. Требования к содержанию и применению установок пожарной сигнализации и пожаротушения, систем противодымной защиты, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией. Принципы работы системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Порядок действий дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (устройств, систем) противопожарной защиты объекта. Регламент по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем противопожарной защиты. Конструктивные особенности, технические характеристики и правила эксплуатации средств противопожарной защиты объекта. Требования пожарной безопасности с учетом специфики объекта защиты. Требования тех-</p>	12.013

			<p> нической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем противопожарной защиты объекта. Требования технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем противопожарной защиты объекта. Порядок организации работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения. Нормы и правила проектирования автоматических установок пожаротушения и сигнализации. Системы противодымной защиты. Тактико-технические данные систем пожарной автоматики. Нормативные правовые акты и методические документы, регламентирующие прием и обработку экстренных вызовов в ЦОВ. Структура и порядок использования применяемых в работе электронных и иных справочно-информационных ресурсов. Содержание рекомендаций по правилам поведения заявителя на месте происшествия и соответствующих им методических документов. Перечень общественных поисково-спасательных организаций, которые могут быть привлечены для предоставления заявителю специальной справочной информации и (или) специальных рекомендаций (при наличии). Правила русской письменной и устной речи. Основы психологии детского возраста, психологии лиц старшего возраста и маломобильных групп граждан. Основные психологические состояния пострадавших и потерпевших; психологические особенности поведения населения при чрезвычайных ситуациях и чрезвычайных происшествиях. Порядок организации связи в зоне пожара. Правила ведения радиосвязи, порядок радиотелефонного обмена. </p>	
--	--	--	---	--

			<p>ПК- 12.2. Умеет работать с автоматической системой пожарной сигнализации, с системой оповещения и управления эвакуацией людей, противодымной защиты, автоматической установкой тушения пожара. Организовывать контроль, выполнять процедуры (регламенты) проверки технического состояния средств пожаротушения. Разрабатывать регламент по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту на автоматическую пожарную сигнализацию, автоматическую установку пожаротушения, систему противодымной защиты, систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутренний противопожарный водопровод. Определять наличие и техническое состояние систем обеспечения пожарной безопасности зданий. Производить техническую оценку существующих мероприятий и систем обеспечения безопасности на объекте защиты. Вырабатывать и предлагать технические решения по обеспечению безопасной эксплуатации объекта защиты. Оценивать, описывать и обосновывать соответствие принятых технических решений по обеспечению пожарной безопасности объекта защиты требованиям нормативных документов. Использовать средства связи и оповещения, приборы и технические средства для сбора и обработки оперативной информации. Кратко и понятно формулировать информацию, передаваемую заявителю. Использовать аппаратно-программные средства для поиска информации, необходимой заявителю. Пользоваться топографической картой для содействия в ориентировании потерявшемуся человеку. Работать с информационными системами поддержки принятия решений.</p>	12.013
			ПК- 12.3. Владеет навыками обеспечения содержания	12.013

			в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты, включая первичные средства тушения пожаров, контроль их использования по прямому назначению. Разработка и контроль выполнения графиков работ по проверке содержания в исправном состоянии средств производственной и противопожарной защиты. Контроль проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации систем противопожарной защиты.	
Организация пожарно-профилактической работы на объекте защиты. Проведение независимой оценки пожарного риска (аудит пожарной безопасности)	Предприятия и организации, подразделения пожарной охраны	ПК- 13. Способен проводить независимую оценку пожарного риска (аудит пожарной безопасности)	ПК- 13.1. Знает современные методы прогнозирования опасных факторов пожара.	12.013
			ПК- 13.2. Умеет оценивать последствия воздействия опасных факторов пожара на людей для различных сценариев его развития.	12.013
			ПК- 13.3. Владеет навыками выявления возможности возникновения и развития на объекте защиты пожара и воздействия на людей и материальные ценности опасных факторов пожара.	12.013
Организация пожарно-профилактической работы на объекте защиты. Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных требованиями пожарной безопасности	Предприятия и организации, подразделения пожарной охраны	ПК- 14. Способен организовывать пожарно-профилактическую работу на объекте защиты, противопожарное водоснабжение	ПК- 14.1. Знает порядок содержания сетей наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности к источникам внутреннего и наружного противопожарного водоснабжения. Адресное расположение наружного противопожарного водоснабжения. Состояние противопожарного водоснабжения в пределах района выезда караула.	12.013
			ПК- 14.2. Умеет проверять техническое состояние и соответствие эксплуатационных характеристик источников противопожарного водоснабжения паспортным (проектным) данным, подготавливать их к ис-	12.013

сти			пользованию в зимних условиях. Описывать здания, сооружения, помещения и оборудование, подлежащие защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.	
			ПК- 14.3. Владеет навыками технической диагностики возможности подачи огнетушащих веществ в очаг пожара	12.013
Обеспечение противопожарного режима на объекте защиты Проведение необходимых исследований, испытаний, расчетов и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты	Предприятия и организации, подразделения пожарной охраны	ПК- 15. Способен обеспечить противопожарный режим на объекте защиты и проводить необходимые исследования, испытания, расчеты и экспертизы в области пожарной безопасности объекта защиты	ПК- 15.1. Знает пожароопасные свойства веществ и материалов и методы их определения. Горючие и взрывоопасные характеристики веществ и материалов, используемых на объекте защиты. Технические регламенты безопасности зданий и сооружений.	12.013
			ПК- 15.2. Умеет определять теплофизические и пожарно-технические характеристики ограждающих конструкций и размещенного оборудования на объекте защиты. Определять наиболее вероятные факторы возникновения и распространения пожара. Выявлять риск возгорания и степень воздействия пожара на людей и на объект защиты при помощи испытаний.	12.013
			ПК- 15.3. Владеет навыками проведения исследований, испытаний и экспертиз в области пожарной безопасности объекта защиты. Выявлять риск возгорания и степень воздействия пожара на людей и на объект защиты при помощи испытаний.	12.013
Разработка и контроль выполнения мероприятий по противопожарной защите объекта	Предприятия и организации	ПК- 16. Способен исследовать проектную документацию в части, касающейся соблюдения требований пожарной безопасности, и осуществлять контроль выполнения проектных решений по пожарной безопасности в строящихся и реконструируемых зданиях объекта защиты	ПК- 16.1. Знает требования пожарной безопасности (отраслевых и локальных нормативных документов по пожарной безопасности) с учетом специфики объекта защиты. Требования к проектной и эксплуатационной документации на объекте защиты в соответствии с требованиями пожарной безопасности. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям по обеспечению пожарной безопасности	12.013

			<p>зданий и сооружений и ограничению распространения пожара. Содержание текстовой и графической частей раздела проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». Требования пожарной безопасности к системам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, противодымной защиты зданий и сооружений. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Расчетные методы определения пожарной нагрузки. Огнестойкость материалов и методы повышения огнестойкости строительных материалов. Методы обеспечения и повышения требуемого уровня огнестойкости, методы огнезащиты и материалы, применяемые для огнезащиты.</p>	
			<p>ПК- 16.2. Умеет определять объемно-планировочные, архитектурно-строительные и технологические решения на объекте защиты, разрабатывать мероприятия, направленные на усиление противопожарной защиты и предупреждение пожаров. Оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов защиты требованиям пожарной безопасности. Определять номенклатуру, количество и места размещения первичных средств пожаротушения в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания, сооружения или строения, параметров окружающей среды и размещения рабочих мест. Использовать в работе инструкции и требования производителей пожарно-технической продукции. Оценивать, описывать и обосновывать принятые конструктивные и объемно-планировочные решения, степени огнестойкости и классы конструктивной пожарной опасности строительных конструкций, проектные решения по обеспечению безопасно-</p>	12.013

			<p>сти людей при возникновении пожара. Описывать и обосновывать проектные решения по вентиляции, наружному и внутреннему противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники. Выполнять организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе их строительства и эксплуатации. Выполнять расчет противопожарных разрывов или расстояний от проектируемого здания или сооружения до ближайшего здания, сооружения.</p>	
			<p>ПК- 16.3. Владеет навыками разработки мер по обеспечению выполнения условий, при которых объект защиты будет соответствовать требованиям пожарной безопасности. Организационное и методическое сопровождение работы структурных подразделений по обеспечению пожарной безопасности. Разработка мер по предупреждению распространения пожара на соседние здания и сооружения. Контроль технического состояния путей эвакуации. Контроль возможности доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания или сооружения. Контроль исполнения мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей и сокращение наносимого пожаром ущерба имуществу физических или юридических лиц.</p>	12.013

2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена

2.1. Перечень основных дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы или их разделов и вопросов, выносимых для проверки на государственном экзамене (итоговый междисциплинарный экзамен по профилю «Пожарная безопасность»).

Дисциплины 1: пожарная безопасность в строительстве; государственный пожарный надзор; пожарная безопасность электроустановок; здания и сооружения, их устойчивость при пожаре; огнестойкость строительных конструкций.

1. Основные положения постановления Правительства Российской Федерации от 12.04.2012 № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре».
2. Федеральный закон "О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации" от 31.07.2020 N 248-ФЗ.
3. Цели и сфера применения Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008).
4. Основные понятия и определения в области пожарной безопасности, изложенные в Техническом регламенте о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008).
5. Техническое регулирование в области пожарной безопасности. .
6. Классификация пожаров (Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 г.) по виду горючего материала и опасных факторов пожара.
7. Классификация строительных материалов по пожарной опасности (Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 г.).
8. Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.
9. Пожарно-техническая классификация лестниц и лестничных клеток.
10. Требования пожарной безопасности к конструкциям и оборудованию вентиляционных систем, систем кондиционирования и противодымной защиты.
11. Формы оценки соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности.
12. Риск-ориентированный подход при осуществлении федерального государственного пожарного надзора. Порядок отнесения объектов защиты к соответствующей категории риска.
13. Классификация противопожарных преград.
14. Пути эвакуации людей при пожаре. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации.
15. Общие требования пожарной безопасности к производственным объектам.
16. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, осуществляемые руководителями организаций.
17. Общие положения Правил противопожарного режима в РФ.
18. Федеральный закон от 23.05.2016 № 141-ФЗ «О службе в федерально противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Гарантии правовой и социальной защиты личного состава федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы.
19. Федеральный закон № 69 от 21.12.1994 г. «О пожарной безопасности»: гарантии правовой и социальной защиты личного состава Государственной противопожарной службы.
20. Федеральный закон № 69 от 21.12.1994 г. «О пожарной безопасности»: полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления в области пожарной безопасности.
21. Федеральный закон № 69 от 21.12.1994 г. «О пожарной безопасности» и КоАП о правах, обязанностях и ответственности в области пожарной безопасности (ФЗ РФ № 195 от 30.12.2001 г.).
22. Требования пожарной безопасности при градостроительной деятельности.

23. Требования к проектной документации на объект капитального строительства.
24. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций и противопожарных преград: огнестойкость, классы пожарной опасности, типы противопожарных преград.
25. Последовательность оценки соответствия строительных конструкций требованиям огнестойкости.
26. Общие понятия об огнезащите. Способы и средства повышения предела огнестойкости конструкции здания.
27. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон.
28. Анализ статистических данных о пожарах в электроустановках за последний отчетный год.
29. Вероятно-статистический метод оценки пожарной опасности электротехнических изделий.
30. Классификация электрических сетей. Конструкция, маркировка и область применения проводов и кабелей, способы их прокладки.
31. Электрические двигатели и аппараты управления общего назначения. Маркировка по пожарной безопасности.
32. Общие сведения об электроснабжении и электроустановках.
33. Взрывозащитное электрооборудование. Виды и уровни взрывозащиты.
34. Аппараты защиты в электроустановках, их назначение и виды.
35. Электроосвещение. Виды освещения (рабочее, аварийное, эвакуационное), определения и требования, предъявляемые к ним.
36. Методика проведения экспертизы электрической части проектов вновь строящихся и реконструируемых объектов; проектов молнезащиты и защиты от статистического электричества.
37. Взрыво- и пожароопасность действия разряда молнии.
38. Классификация установок автоматического пожаротушения.
39. Автоматические установки водяного и пенного пожаротушения.
40. Классификация зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности.
41. Правила эксплуатации, хранения и испытания пожарных рукавов.
42. Системы предотвращения пожаров.
43. Перечень организационно-распорядительных документов при проведении плановой проверки ГПН (постановление Правительства РФ № 1479 от 16.09.2020 г.).
44. Требования Правил противопожарного режима к объектам транспорта (постановление Правительства РФ № 1479 от 16.09.2020 г.).
45. Требования пожарной безопасности при производстве огнеопасных работ (постановление Правительства РФ № 1479 от 16.09.2020 г.).
46. Порядок действий работников организаций при пожаре.
47. Основные положения, определяющие безопасность зданий согласно Федеральному закону №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
48. Порядок расследования дел о пожарах.
49. Требования к противопожарному водоснабжению, в том числе наружного и внутреннего.
50. Надзорная деятельность в сфере компетенций МЧС России. Концепция создания единой системы государственных надзоров МЧС России.
51. Правовые основы защиты прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора) (ФЗ №294 от 26.12.2008г.).
52. Информационное обеспечение в области пожарной безопасности.
53. Основы производственной и пожарной автоматики.
54. Приборы контроля параметров технологических процессов.
55. Классификация пожарных извещателей. Примеры отечественных и зарубежных извещателей соответственно этой классификации.

56. Основные принципы обнаружения пожара, принципы выбора и размещения пожарных извещателей для защиты объекта.
57. Автоматические установки пожарной сигнализации (АУПС).
58. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).
59. Нормативные документы, регламентирующие разработку, производство, применение, проектирование и эксплуатацию пожарной автоматики.
60. Контрольно-наблюдательное дело о противопожарном состоянии объекта защиты, порядок формирования и хранения.
Дисциплины 2: пожарная техника; пожарная тактика; защита населения и территорий от ЧС; служебная этика; противопожарное водоснабжение; газодымозащитная служба; организация службы и подготовки
61. Классификация систем противопожарного водоснабжения. Противопожарное водоснабжение высотных зданий.
62. Испытания на водоотдачу водопроводов низкого давления.
63. Требования по размещению, эксплуатации и обслуживанию пожарных гидрантов.
64. Насосно-рукавные системы и их виды.
65. Система СИ. Единицы системы СИ. Системное и внесистемные единицы.
66. Основные понятия и задачи газодымозащитной службы (ГЗДС) (приказ МЧС РФ № 3 от 09.01.2013 г.).
67. Классификация средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) личного состава пожарно-спасательных подразделений. Принцип работы аппарата на сжатом воздухе (приказ МЧС РФ № 3 от 09.01.2013 г.).
68. Методика проведения расчетов параметров работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания (приказ МЧС РФ № 3 от 09.01.2013 г.).
69. Виды проверок средств индивидуальной защиты органов дыхания (приказ МЧС РФ № 3 от 09.01.2013 г.).
70. Организация звена газодымозащитной службы (ГЗДС), его состав и вооружение. Пост безопасности ГЗДС, его задачи (приказ МЧС РФ № 3 от 09.01.2013 г.).
71. Организация технического обслуживания (ТО) пожарных автомобилей (приказ МЧС РФ № 737 от 01.10.2020 г.).
72. тактико-технические характеристики основных пожарных автомобилей.
73. Аварийные работы на системах водоснабжения, газоснабжения и канализации.
74. Меры безопасности при работах в условиях массовых пожаров.
75. Структура МЧС России. Основные задачи МЧС России (Указ Президента № 868 от 11.07.2004 г.).
76. Организационная структура гражданской обороны (ГО). Задачи ГО системы МЧС.
77. Задачи и цели планирования мероприятий ГО, виды документов.
78. План гражданской обороны объекта экономики.
79. Эвакуация, принципы эвакуации по сигналам ГО в мирное время военное время.
80. Определение понятий: дегазация, дезактивация, дезинфекция, демеркуризация и санитарная обработка.
81. Особенности тушения пожаров складов химикатов, радиоактивных веществ.
82. Особенности тушения пожаров при неблагоприятных условиях.
83. Особенности тушения пожаров на объектах сельского хозяйства.
84. Опасные факторы пожара: определение; критерии оценки параметров; порядок защиты от них людей.
85. Решающее направление пожара.
86. Первичные документы планирования действий по тушению пожаров: методика разработки, порядок работы с ними.
87. Особенности тушения пожаров на хладокомбинатах.
88. Особенности тушения пожаров на элеваторах.
89. Особенности тушения пожаров на электрических станциях, подстанциях.

90. Особенности тушения пожаров на предприятиях машиностроения.
91. Особенности тушения пожаров на предприятиях текстильной промышленности.
92. Особенности тушения пожаров в торговых предприятиях.
93. Особенности тушения пожаров в музеях, на выставках.
94. Особенности тушения пожаров в учебных учреждениях и дошкольных детских учреждениях.
95. Особенности тушения пожаров в культурно-зрелищных учреждениях.
96. Особенности тушения пожаров в больницах.
97. Особенности тушения пожаров на этажах зданий.
98. Особенности тушения пожаров в подвалах жилых зданий.
99. Особенности руководителя тушения пожаров.
100. Организация оперативного штаба пожаротушения. Обязанности начальника штаба.
101. Обязанности начальника тыла на пожаре.
102. Обязанности начальника боевого участка на пожаре.
103. Цели , задачи и порядок ведения разведки места пожара.
104. Локализация пожара: определение, порядок достижения.
105. Ликвидация горения: определение, порядок достижения.
106. Спасание людей на пожарах: средства и способы спасения.
107. Требования к первичным средствам пожаротушения.
108. Основные виды связи ГПС МЧС России: классификация по назначению.
109. Пути достижения эффективности деятельности ГПС при внедрении автоматизированной системой оперативного управления пожарной охраной – АОС УПО.
110. Основные понятия о пожарных автомобилях. Основные пожарные автомобили.
111. Техническое обслуживание, ремонт и испытание пожарно-технического оборудования.
112. Специальная защитная одежда пожарных, ее классификация, характеристика.
113. Ручные пожарные лестницы.
114. Назначение пожарных рукавов, их классификация.
115. Сущность и структура морали.
116. Общение и служебный этикет в коллективах пожарной охраны.
117. Пожарные насосы.
118. Основные понятия о системе управления охраной труда на объекте экономики. (СУОТ).
119. Основные понятия о специальной оценке условий труда (СОУТ).
120. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.

2.2. Критерии выставления оценок на государственном экзамене

оценка	критерии
Отлично	Заслуживает студент, показавший глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин: логически последовательные, содержательные, полные , правильные и конкретные ответы на все вопросы экзаменационного билета; использование в необходимой мере в ответах на вопросы материалов всей рекомендуемой литературы
Хорошо	Заслуживает студент, обнаруживший твердые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам
Удовлетворительно	Заслуживает студент, обнаруживший твердое знание и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные , без

	грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; при ответах на вопросы основная рекомендованная литература использована недостаточно.
Неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, допустивший грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы

2.3. Этапы проведения государственного экзамена

2.3.1. Процедура подготовки к сдаче государственного экзамена

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к государственному экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания.

В период подготовки к государственному экзамену студенты вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют знания. Подготовка студента к государственному экзамену включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течении всего периода обучения;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие государственному экзамену по темам разделам и темам учебных дисциплин, выносимых на государственную аттестацию;
- участие в консультации, проводимых перед экзаменом.

При подготовке к государственному экзамену студентам целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические пособия, основную и дополнительную литературу.

Организационная подготовка к экзамену включает:

- рассмотрение программы междисциплинарного государственного экзамена на кафедре;
- подготовку экзаменационных билетов;
- проведение консультаций по каждой дисциплине, вошедшей в междисциплинарный государственный экзамен.

2.3.2. Сдача государственного экзамена

Государственный экзамен включает вопросы по двенадцати дисциплинам основной образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно по утвержденной Университетом программе. Государственный экзамен проводится по билетам, составленным в полном соответствии с выше обозначенной программой.

Студент получает билет, в котором содержится два теоретических вопроса. В ходе ответа студента на вопросы, комиссия может задавать ему дополнительные вопросы, уточняющие содержание ответа и выявляющие знания студента в областях смежных с тематикой вопроса билета.

При приеме государственного экзамена ГЭК обязана обеспечить единство требований, предъявляемых к обучающимся, и условия для объективной оценки качества освоения соответствующей образовательной программы: проведение государственного экзамена строго в рамках программы государственного экзамена; предоставление бумаги для подготовки к ответу на государственном экзамене; размещение обучающихся в аудитории при подготовке к ответу на государственном экзамене на места, указанные ГЭК, на удалении друг от друга; оценка в ходе государственного экзамена собственных знаний обучающихся, для чего комиссия обязана исключить применение, а также попытки применения обучающимся, сдающим государственный экзамен, конспектов, шпаргалок, независимо от типа носителя информации, а также любых технических средств, средств передачи информации и подсказок. Студент может пользоваться специально разработанными программами. ГЭК обязан обеспе-

чить проведение государственного экзамена в соответствии с датой, местом, временем указанным в расписании. Экзамен начинается в 8.15 утра.

Количество выпускников в аудитории во время государственного экзамена не должно превышать 6 человек. Очередность прохождения государственного экзамена студентами определяет председатель и секретарь государственной комиссии. ГЭК обязана предоставить выпускнику необходимое время для полноценной подготовки к ответу, продолжительность которого составляет, как правило, не более 45-50 минут. Во время подготовки выпускников к ответу в аудитории должно находиться не менее одного члена ГЭК либо иное лицо, уполномоченное председателем ГЭК в установленном порядке. ГЭК обязана обеспечить комфортные условия, деловую и спокойную обстановку в аудитории во время подготовки к ответу на государственном экзамене и заслушивания ответов выпускников. В случае обнаружения у выпускника после получения им экзаменационного билета учебных пособий, методических материалов, учебной и иной литературы (за исключением разрешенных для использования на государственном экзамене), конспектов, шпаргалок, независимо от типа носителя информации, а также любых технических средств и средств передачи информации, либо использования им подсказки, вне зависимости от того, были ли использованы указанные материалы и (или) средства подготовке к ответу на государственном экзамене, комиссия изымает до окончания государственного экзамена указанные материалы и (или) средства с указанием соответствующих сведений в протоколе заседания ГЭК и принимает решения об оценке знаний такого выпускника «неудовлетворительно» либо о продолжении государственного экзамена (заслушивании ответа на экзаменационный билет). В целях объективной оценки знаний выпускника члены ГЭК, как правило, задают дополнительные вопросы в рамках программы государственного экзамена. Государственные экзамены, проводимые в ходе государственной итоговой аттестации, должны наряду с общими требованиями к выпускнику, предусмотренными федеральным государственным образовательным стандартом по данному направлению подготовки (специальности), учитывать также требования к содержанию отдельных дисциплин.

Примерный перечень вопросов по дисциплинам государственного экзамена ежегодно обновляется.

3. Требования к выпускной квалификационной работе.

3.1. Вид выпускной квалификационной работы (дипломный проект, дипломная работа, бакалаврская работа, магистерская диссертация)

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме выпускной квалификационной (бакалаврской) работы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Выпускные квалификационные работы в вузах являются одним из завершающих этапов обучения студентов. Они имеют цель расширение и углубление теоретических знаний и практических умений, совершенствование навыков самостоятельной работы и научного исследования, изучения и обобщения передового профессионального опыта.

Написание выпускных квалификационных работ должно быть органически связано с другими элементами учебного процесса (выполнением курсовых работ, занятиями на специальных и факультативных курсах и семинарах, а также с работой студенческих научных кружков и научной работой студентов на кафедрах).

Выпускные квалификационные работы выполняются по частным методикам и по предметам специального цикла.

Выпускные квалификационные работы выполняются, как правило, на последнем курсе обучения студентов в университете, с целью приобретения студентами опыта и осуществления эксперимента при прохождении преддипломной практики.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку, в которой решается одна из актуальных задач. При выполнении работы выпускник должен ис-

пользовать современную законодательную и нормативно-техническую базу, современные компьютерные технологии сбора, хранения и обработки информации, современные программные продукты.

В работе выпускник должен показать умение использовать различные методы решения задач, планировать исследования, выбирать технические средства и методы исследований.

3.2. Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются высшим учебным заведением на основании Положения о государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденным Минобрнауки России, Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность и методических рекомендаций УМО.

Выпускная квалификационная работа должна содержать введение, основную часть, список литературы, заключение и приложения.

3.3. Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ

Примерная тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается и ежегодно уточняется кафедрой технических дисциплин. Темы выпускных квалификационных работ должны быть актуальными, конкретными и соответствовать государственным образовательным стандартам и проблематике научных исследований кафедры технических дисциплин, сложившимся научным интересам студентов.

Тематика выпускных квалификационных работ доводится до сведения студентов в начале второго полугодия учебного года, предшествующего выпускному.

3.4. Порядок подготовки к процедуре защиты и представления в ГЭК выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа оформляется с соблюдением действующих стандартов и методических указаний по выполнению дипломных проектов. После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы (далее – отзыв).

Выпускные квалификационные работы подлежат рецензированию. Рецензент назначается выпускающей кафедрой из числа научно-педагогических работников Университета, работающих на кафедре выпускающей дипломика, а также из числа сотрудников других организаций, являющихся специалистом в области пожарной безопасности и охраны труда.

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

При необходимости выпускающая кафедра организует и проводит предварительную защиту в сроки, установленные графиком учебного процесса.

В государственную экзаменационную комиссию по защите выпускных квалификационных работ до начала защиты выпускных квалификационных работ предоставляются следующие документы:

- распоряжение декана о допуске к защите студентов, выполнивших требования учебного плана и программ подготовки бакалавров;
- ВКР в одном экземпляре;
- внутренняя рецензия на ВКР;
- отзыв руководителя о выполненной ВКР;
- справка о результатах проверки в системе «Антиплагиат».

3.5. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Работа государственной экзаменационной комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса. Университет утверждает состав комиссий не позднее чем за один месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания Университет утверждает расписание государственных аттестационных испытаний (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и доводит расписание до сведения обучающихся, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

В процессе защиты ВКР студент делает доклад об основных результатах своей работы продолжительностью не более 10 минут, затем отвечает на вопросы членов комиссии по существу работы, а также на вопросы, отвечающие общим требованиям к профессиональному уровню выпускника, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом. Общая продолжительность защиты выпускной квалификационной работы не более 20 минут. Руководитель и рецензент выступают с отзывами, в которых оценивается ВКР и уровень соответствия компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО. Выпускнику предоставляется возможность ответить на высказанные замечания и вопросы.

По результатам выступления претендента ГЭК выставляет итоговую оценку ВКР. ГЭК оценивает грамотность построения речи, степень владения профессиональной терминологией, умение квалифицированно отвечать на вопросы, полноту представления иллюстративных материалов выступления и уровень представления материалов в пояснительной записке, уровень знания претендента. При формировании заключения об уровне представленной работы и подготовки выпускника ГЭК ориентируется на мнения членов ГЭК, учитывая при этом мнения руководителя и рецензента.

3.6. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты им квалификационной работы

Критерии оценки выпускных квалификационных работ (далее – ВКР) рассматриваются на заседании выпускающей кафедры, обсуждаются на совете факультета физико-математического образования, информатики и технологий, утверждаются проректором по учебной работе – первым проректором Университета.

Шкала рейтинговой оценки учебных достижений студентов при выполнении и защите выпускных квалификационных работ

№	Ожидаемые результаты	Баллы
1	Определение задачи исследования	до 10 баллов
2	Создание библиографической базы исследования	до 10 баллов
3	Разработка и проведение исследовательского эксперимента	до 30 баллов
4	Использование современных информационных технологий обработки научной информации	до 10 баллов
5	Степень освоения методов научного исследования	до 10 баллов
6	Презентация результатов исследования	до 5 баллов
7	Умение вести научную дискуссию	до 5 баллов
8	Уровень выполнения ВКР	до 20 баллов
9	Итого	100 баллов

По каждому показателю членом ГЭК выставляется оценка по четырех балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

По окончании работы ГЭК председатель составляет отчет, который обсуждается на совете факультета физико-математического образования, информатики и технологий. Отчет представляется в одном экземпляре в учебно-методическое управление Университета не позднее двух недель после завершения государственной итоговой аттестации.

Лист регистрации изменений

Номера страниц				Номер и дата документа об изменении	Должностное лицо, введившее изменения		Дата ввода изменений	Срок введения изменения
измененных	замененных	новых	аннулированных		Ф.И.О., должность	подпись		