

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ИНСТИТУТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ФГБОУ ВО

Воронежский институт ГПС МЧС России

генерал-майор внутренней службы

А.М. Гаврилов

20__ г.



02 16

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

Направление подготовки

20.04.01 – Техносферная безопасность

Магистерская программа:

Прогнозирование и оценка рисков чрезвычайных ситуаций

Квалификация (степень)

Магистр

Рассмотрено и одобрено на заседании
Ученого совета института

Протокол № 1 от «20» 09 2016 г.

Воронеж 2016 г.

16

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
1.1 Определение.....	3
1.2 Нормативные документы для разработки программы магистратуры...	3
1.3 Характеристика образовательной программы.....	4
2. Термины, определения, обозначения, сокращения.....	5
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника....	7
3.1 Область профессиональной деятельности.....	7
3.2 Объекты профессиональной деятельности.....	7
3.3 Виды профессиональной деятельности.....	8
3.4 Задачи профессиональной деятельности.....	8
4. Требования к результатам освоения образовательной программы...	9
5. Структура образовательной программы.....	12
6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.....	14
6.1 Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной программы магистратуры.....	14
6.2 Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной программы магистратуры.....	14
7. Ресурсное обеспечение образовательной программы.....	15
7.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе.....	15
7.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	16
7.3 Материально-техническое обеспечение	18
7.4 Финансовое обеспечение.....	22
8. Характеристики социально-культурной среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций студентов.....	22
9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы магистратуры.....	26
9.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	26
9.2 Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации	26
Приложения.....	27
<i>Сводный план учебного процесса</i>	
<i>Календарный учебный график</i>	
<i>Матрица соответствия компетенций, составных частей ОПОП и оценочных средств</i>	
<i>Состав, основное содержание и структурно-логические связи содержания учебных дисциплин (модулей), практик, входящих в программу магистратуры (аннотации)</i>	

1. Общие положения

1.1 Определение

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры (далее – образовательная программа, программа магистратуры, ОПОП) по направлению подготовки 20.04.01 – Техносферная безопасность (укрупненная группа направлений подготовки 20.00.00 – Техносферная безопасность и природообустройство) реализуется Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Воронежский институт Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (ФГБОУ ВО Воронежский институт ГПС МЧС России).

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

В образовательной программе определяются:

– планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом, с учетом направленности образовательной программы;

– планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю), практике и научно-исследовательской работе – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1.2 Нормативные документы для разработки программы магистратуры

Нормативную правовую базу разработки программы магистратуры составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 2 июля 2013 г. № 185-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 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»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 – Техносферная безопасность, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 № 172 (зарегистрирован в Минюсте России 27.03.2015 № 36609);

– Устав ФГБОУ ВО «Воронежский институт Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

– нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;

– локальные нормативные акты Института, регламентирующие образовательную деятельность.

1.3 Характеристика образовательной программы

1.3.1 Наименование магистерской программы

Прогнозирование и оценка рисков чрезвычайных ситуаций

1.3.2 Цель программы магистратуры

Образовательная программа по направлению подготовки 20.04.01 – Техносферная безопасность является программой второго уровня высшего образования (магистратура). Ее цель – развитие у студентов личностных качеств и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

1.3.3 Трудоемкость и срок освоения образовательной программы

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее ЗЕ), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам продолжительностью 45 минут. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы составляет 54 академических часа в неделю.

Обучение по программе магистратуры в ФГБОУ ВО Воронежский институт ГПС МЧС России может осуществляться в очной и заочной формах обучения.

При реализации программы магистратуры могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Срок получения образования по программе магистратуры:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года;
- в заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий 2 года 6 месяцев.

Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 ЗЕ (в соответствии с ФГОС ВО), в заочной – не более 60 ЗЕ.

При успешном освоении программы магистратуры выпускнику присваивается квалификация «Магистр».

Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на русском языке.

1.3.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы магистратуры

К освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня, подтвержденное документом о высшем образовании и о квалификации.

Прием на обучение по программе магистратуры проводится на принципах равных условий приема для всех поступающих и осуществляется на конкурсной основе. Порядок приема и условия конкурсного отбора определяются Правилами приема в Институт, которые утверждаются ежегодно и регламентируются нормативным актом Института.

2. Термины, определения, обозначения, сокращения

2.1 В настоящем документе используются **термины и определения** в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»:

Вид профессиональной деятельности – методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;

Зачетная единица (кредит) – унифицированная единица измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося, которая включает все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом, в том числе аудиторную и самостоятельную работу, стажировки, практики;

Квалификация – уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессио-

нальной деятельности;

Компетенция – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области;

Матрица компетенций – распределение предметного поля дисциплин и модулей ОПОП различного уровня в соответствии с содержанием каждой компетенции;

Направленность (профиль) образования – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы;

Образовательная технология – система, включающая в себя конкретное представление планируемых результатов обучения, форму обучения, порядок взаимодействия студента и преподавателя, методики и средства обучения, систему диагностики текущего состояния учебного процесса и степени обученности студента;

Объект профессиональной деятельности – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;

Область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;

Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов;

Обучающийся – физическое лицо, осваивающее образовательную программу;

Примерная образовательная программа высшего образования – система учебно-методических документов, сформированная на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и рекомендуемая университету для использования при разработке основных образовательных программ высшего образования в части: набора профилей; компетентностно-квалификационной характеристики выпускника; содержания и организации образовательного процесса; ресурсного обеспечения реализации основных образовательных программ высшего образования; итоговой аттестации выпускников;

Рабочая программа учебного курса, предмета, дисциплины (модуля) (далее – рабочая программа) – учебная программа, разработанная педагогом на основе примерной (типовой) и (или) авторской учебной программы для конкретного ОУ и определенного класса (группы), имеющая изменения и дополнения в содержании, последовательности изучения тем, количестве часов, использовании организационных форм обучения и т. п.

Результаты обучения – усвоенные знания, умения, навыки и освоенные компетенции;

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов,

курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся;

Федеральный государственный образовательный стандарт – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

2.2 В документе используются следующие сокращения:

ЗЕ – зачетная единица;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ОК – общекультурные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

РУП – рабочий учебный план;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техно-сферы, минимизацию техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

3.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

человек и опасности, связанные с его деятельностью;

опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека, опасными природными явлениями;

опасные технологические процессы и производства;

методы и средства оценки опасностей, риска;

методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей, правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;

методы, средства и силы спасения человека

3.3 Виды профессиональной деятельности

Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов Института выпускник, освоивший программу магистратуры, готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая; экспертная,
- надзорная и инспекционно-аудиторская..

3.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

самостоятельное выполнение научных исследований в области безопасности, планирование экспериментов, обработка, анализ и обобщение их результатов, математическое и машинное моделирование, построение прогнозов;

формулирование целей и задач научных исследований, направленных на повышение безопасности, создание новых методов и систем защиты человека и окружающей среды, определение плана, основных этапов исследований;

анализ патентной информации, сбор и систематизация научной информации по теме научно-исследовательской работы;

выбор метода исследования, разработка нового метода исследования;

создание математической модели объекта, процесса исследования;

разработка и реализация программы научных исследований в области безопасности жизнедеятельности;

планирование, реализация эксперимента, обработка полученных данных, формулировка выводов на основании полученных результатов, разработка рекомендаций по практическому применению результатов научного исследования;

составление отчетов, докладов, статей на основании проделанной научной работы в соответствии с принятыми требованиями;

оформление заявок на патенты;

разработка инновационных проектов в области безопасности, их реализация и внедрение;

организационно-управленческая деятельность:

организация деятельности по охране среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельности предприятий и региона в чрезвычайных условиях;

управление небольшими коллективами работников, выполняющих научные исследования;

участие в работе государственных органов исполнительной власти, занимающихся вопросами обеспечения безопасности;

обучение управленческого и руководящего состава предприятий и организаций требованиям безопасности;

участие в решении вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания;

расчет технико-экономической эффективности мероприятий, направленных на повышение безопасности и экологичности производства и затрат на ликвидацию последствий аварий и катастроф для принятия обоснованных экономических решений;

участие в разработке социально-экономических программ развития города, района, региона и их реализация;

участие в разработке нормативно-правовых актов;

осуществление взаимодействия с государственными органами исполнительной власти по вопросам обеспечения экологической, производственной, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях;

разработка организационно-технических мероприятий в области безопасности и их реализация, организация и внедрение современных систем менеджмента техногенного и профессионального риска на предприятиях и в организациях;

участие в качестве технического эксперта в коммерческой реализации и закупке систем защиты, новых проектных и конструкторских разработок, связанных с направлением профиля, с учетом знания конъюнктуры рынка и проведением маркетинговых работ на рынке сбыта;

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

научное сопровождение экспертизы безопасности новых проектных решений и разработок, участие в разработке разделов безопасности технических регламентов и их нормативно-правовом сопровождении;

проведение мониторинга, в том числе регионального и глобального, составление краткосрочного и долгосрочного прогноза развития ситуации на основании полученных данных;

участие в аудиторских работах по вопросам обеспечения производственной, промышленной и экологической безопасности объектов экономики;

организация и осуществление мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов, отдельных производственных подразделений и предприятия в целом;

осуществление надзора за соблюдением требований безопасности, проведение профилактических работ, направленных на снижение негативного воздействия на человека и среду обитания;

проведение экспертизы безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов.

4. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные (таблица 1) и профессиональные компетенции (таблица 2).

Общекультурные и общепрофессиональные компетенции выпускника,
формируемые в процессе освоения образовательной программы

ОК	Общекультурные компетенции
ОК-1	способностью организовывать и возглавлять работу небольшого коллектива инженерно-технических работников, работу небольшого научного коллектива, готовность к лидерству
ОК-2	способностью и готовностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям
ОК-3	способностью к профессиональному росту
ОК-4	способностью самостоятельно получать знания, используя различные источники информации
ОК-5	способностью к анализу и синтезу, критическому мышлению, обобщению, принятию и аргументированному отстаиванию решений
ОК-6	способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений
ОК-7	способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ
ОК-8	способностью принимать управленческие и технические решения
ОК-9	способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент
ОК-10	способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей
ОК-11	способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
ОК-12	владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий
ОПК	Общепрофессиональные компетенции
ОПК-1	способностью структурировать знания, готовностью к решению сложных и проблемных вопросов
ОПК-2	способностью генерировать новые идеи, их отстаивать и целенаправленно реализовывать
ОПК-3	способностью акцентированно формулировать мысль в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке
ОПК-4	способностью организовывать работу творческого коллектива в обстановке коллективизма и взаимопомощи
ОПК-5	способностью моделировать, упрощать, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать

Профессиональные компетенции выпускника,
формируемые в процессе освоения программы магистратуры

ПК	Профессиональные компетенции
<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	
ПК-8	способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области
ПК-9	способностью создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания
ПК-10	способностью анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных задач
ПК-11	способностью идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов
ПК-12	способностью использовать современную измерительную технику, современные методы измерения
ПК-13	способностью применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска
<i>Организационно-управленческая деятельность</i>	
ПК-14	способностью организовывать и руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов, а также деятельность предприятия в режиме чрезвычайной ситуации
ПК-15	способностью осуществлять взаимодействие с государственными службами в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях
ПК-16	способностью участвовать в разработке нормативно-правовых актов по вопросам техносферной безопасности
ПК-17	способностью к рациональному решению вопросов безопасного размещения и применения технических средств в регионах
ПК-18	способностью применять на практике теории принятия управленческих решений и методы экспертных оценок
<i>Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность</i>	
ПК-19	умением анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания
ПК-20	способностью проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов

ПК-21	способностью разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта
ПК-22	способностью организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации
ПК-23	способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность
ПК-24	способностью проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности
ПК-25	способностью осуществлять мероприятия по надзору и контролю на объекте экономики, территории в соответствии с действующей нормативно-правовой базой

5. Структура образовательной программы

Программа магистратуры состоит из обязательной части (базовой) и части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной). Это обеспечивает возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность, в рамках одного направления подготовки.

Программа магистратуры состоит из следующих блоков (таблица 3):

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Таблица 3

Структура программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры, ЗЕ	
		по ФГОС	по РУП
Блок 1	Дисциплины (модули)	54-57	57
	<i>Базовая часть</i>	12-18	18
	<i>Вариативная часть</i>	39-42	39
Блок 2	Практики, в т.ч. научно-исследовательская работа (НИР)	54-60	54
	<i>Вариативная часть</i>	54-60	54
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	9
Объем программы магистратуры		120	120

По блоку 1:

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимися. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы магистратуры, Институт определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР) определяют направленность программы. Набор дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР), относящихся к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» программ магистратуры, Институт определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО. Для обучающихся по данной программе магистратуры набор соответствующих дисциплин (модулей), практик (в том числе НИР) является обязательным для освоения.

Программа магистратуры обеспечивает обучающимся освоение дисциплин по выбору, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, составляет не более 30 процентов от общего количества часов аудиторных занятий.

По блоку 2:

В блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входит производственная, в т.ч. преддипломная, практика.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- НИР.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;

- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях Института.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

По блоку 3:

В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

6.1 Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной программы магистратуры

6.1.1 Компетентностно-ориентированный учебный план размещен на официальном сайте Института www.vigps.ru (в соответствии с приказом Рособнадзора от 29.05.2014 № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет и формату представления на нем информации»). Печатная версия плана, утвержденная начальником Института, хранится в структурном подразделении Института, ответственном за подготовку магистров по данному направлению.

Сводный план учебного процесса подготовки магистра по направлению 20.04.01 – Техносферная безопасность представлен в Приложении 1.

При наличии инвалидов разрабатывается адаптированный учебный план с учетом нозологии обучающихся в части вариативных дисциплин.

6.1.2 Последовательность реализации образовательной программы по направлению подготовки по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике (Приложение 2).

6.1.3 Матрица соответствия компетенций, составных частей учебно-дисциплинарного содержания программы магистратуры представлена в Приложении 3.

6.2 Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной программы магистратуры

6.2.1 Рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин входят в состав УМКД по соответствующим дисциплинам. Аннотации рабочих программ и содержательно-логические связи учебных дисциплин (модулей) представлены в Приложении 4. В соответствии с приказом Рособнадзора от 29.05.2014 № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет и формату представления на нем информации» аннотации рабочих программ размещены на официальном сайте института www.vigps.ru.

6.2.2 Программы практик (в т.ч. научно-исследовательской работы)

Программа практики включает в себя: указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения; перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; указание места практики в структуре образователь-

ной программы; указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах; содержание практики; указание форм отчетности по практике; фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике; перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики; перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости); описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

6.2.3 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, а также государственный экзамен. Программа государственного экзамена хранится на выпускающей кафедре.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается Диплом магистра, подтверждающий получение высшего образования по программе магистратуры, и присуждается квалификация «Магистр».

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы магистратуры и (или) отчисленным из Института выдается справка об обучении или о периоде обучения.

7. Ресурсное обеспечение образовательной программы

7.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Института, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 100 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не ме-

нее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 10 %.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет штатный научно-педагогический работник Института, имеющий ученую степень доктора химических наук, ученое звание профессора по научной специальности «Пожарная и промышленная безопасность, осуществляющий самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющий ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющий ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

7.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Институт обеспечивает каждого студента основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам программы магистратуры.

Реализация программы магистратуры обеспечивается доступом каждого студента к фондам собственной библиотеки, электронно-библиотечной системе, а также наглядным пособиям, мультимедийным, аудио-, видеоматериалам.

В структуре библиотеки имеется книгохранилище, абонемент учебной и научной литературы, абонемент художественной литературы, зал электронных ресурсов и читальный зал.

В настоящее время библиотечный фонд Института представляет собой собрание, включающее в себя учебную и учебно-методическую, научную литературу, журналы и информационно-библиографические материалы, нормативно-техническую, научно-популярную, художественную, справочную литературу, энциклопедии, словари и документацию.

Структура фонда соответствует требованиям, предъявляемым к вузовским библиотекам, и требованиям профильной подготовки специалистов и проведения научных исследований.

Научные издания приобретаются с учетом наиболее полного удовлетворения читательских потребностей. Коэффициент книгообеспеченности по дисциплинам – более 0,6. Все дисциплины учебного плана обеспечены современными источниками литературы.

Зал электронных ресурсов оснащен компьютерами с выходом в глобальную сеть Интернет. В библиотеке установлена компьютерная программа Библиотека-4, которая включена в единую локальную сеть института, функционирует программа «ИРБИС 64». Имеется доступ к электронной библиотеке диссертаций РГБ. Электронная библиотека содержит: электронный каталог, полнотекстовые внутривузовские электронные издания.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда института обеспечивают одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по программе магистратуры.

Библиотечный фонд Института комплектуется как приобретаемыми по традиционной форме (покупка) источниками учебной информации, так и собственными разработками различного назначения (учебные и учебно-методические пособия, справочники, практикумы, методические рекомендации). Обучающиеся могут использовать возможности автоматизированной системы ЭБС IBOOKS, научной электронной библиотеки eLIBRARY.ru, программы дарения журналов FREE ELECTRONIC RESOURCES (США), Всемирной цифровой библиотеки, ресурсы библиотеки Академии гражданской защиты МЧС России, научной электронной библиотеки КиберЛенинка, ресурсы библиотеки МЧС России (через Интранет) и фонд электронной библиотеки Воронежского института ГПС МЧС России.

Библиотека получает реферативные журналы ВИНТИ, библиографические указатели ИНИОН, отечественные и местные текстовые журналы, в т.ч. и на электронных носителях информации. Фонды библиотеки содержат основные российские реферативные и научные журналы по техническим и смежным наукам, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», утвержденный ВАК Министерства образования и науки РФ.

Институт выпускает ежеквартальный научный журнал «Вестник Воронежского института ГПС МЧС России, имеющий собственный сайт <http://www.ntp-vigps.ru> и зарегистрированный в eLIBRARY.ru.

Учебно-методическое и информационное обеспечение в аннотированном виде представлено в таблице 5.

Таблица 5*

Наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов

№ п/п	Наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов (да/нет, наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие), количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе (шт.)
1	2	3
1	Библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам	<p style="text-align: center;">Да</p> 1. Библиотека Воронежского института ГПС МЧС России; 2. ЭБС «Айбукс» http://ibooks.ru (договор № 28-02/16К от 11.04.2016); 3. Центральная ведомственная электронная библиотека МЧС России http://10.46.0.45 (ВЭБ) (Приказ МЧС России от 02.07.2007 № 375 «Об утверждении Положения об электронной библиотеке МЧС России»); 4. Справочно-правовая система КонсультантПлюс; 5. Научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru ; 6. Локальная электронная библиотека Biblioteka (\192.168.0.3) (X:) (возможен локальный доступ)

1	2	3
2	Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия)	Да Количество экземпляров на одного обучающегося по каждой дисциплине основной образовательной программы – не менее 0,6
3	Методические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом	Да Количество экземпляров на одного обучающегося по каждой дисциплине основной образовательной программы – не менее 1
4	Периодические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом	Да <i>Подписка на периодические издания на 2015-2016 гг. проводилась согласно распоряжению МЧС России от 18.09.2008 № 325 «Об организации и проведении коллективной подписки на периодические издания в системе МЧС России»</i> Количество экземпляров на одного обучающегося по каждой дисциплине основной образовательной программы – не менее 1

* таблица заполняется по информации библиотеки Института

7.3 Материально-техническое обеспечение

Институт имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин, научно-исследовательской работы и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

Перечень оборудованных учебных аудиторий для проведения практических и лабораторных занятий по дисциплинам учебного плана программы магистратуры представлен в таблице 6.

Таблица 6

Материально-техническое обеспечение программы магистратуры

№ п/п	Наименование аудитории, ее номер	Перечень основного оборудования
1	2	3
Лекционные аудитории		
1	Лекционный зал, ауд. № 1506	комплект мебели; стенды информационные – 3 шт.; проектор мультимедийный – 1 шт.
1	2	3

2	Аудитория кафедры кадрового и правового обеспечения деятельности государственной противопожарной службы, ауд. № 1316	комплект мебели; стенды информационные – 6 шт.; проектор мультимедийный – 1 шт.
3	Лекционный зал, ауд. № 1112	стенды – 10 шт.; телевизор – 1 шт.; видеоплейер – 1 шт.; комплект мебели
Помещения для проведения семинарских, лабораторных и практических занятий		
4	Аудитория психологии и педагогики, ауд. № 1115	персональные компьютеры – 20 шт.; мультимедийное оборудование; стенды – 6 шт.; комплект мебели
5	Аудитория № 1510	компьютеры со специальным программным обеспечением – 14 шт.; МФУ лазерное – 1 шт.; проектор мультимедийный – 1 шт.; интерактивная доска – 1 шт.; документ-камера; телевизор; настенные информационные стенды; автоматизированная лаборатория «Автоматические системы управления и связь»; дополнительное оборудование для специализированной лаборатории производственной и пожарной автоматик; специальное переговорное устройство СПУ 60 – 1 шт.; комплект мебели
6	Аудитория иностранного языка (страноведческая), ауд. № 1410	аудио проигрыватель – 1 шт.; страноведческие стенды – 3 шт.; - комплект мебели
7	Аудитория иностранного языка (профессионально ориентированная), ауд. № 1409	аудио проигрыватель – 1 шт.; стенды – 6 шт.; комплект мебели
8	Автоматизированная лаборатория «Автоматизированные системы управления и связи», ауд. № 1510	персональный компьютер – 21 шт.; монитор – 23 шт.; графический планшет; мультимедиа проектор; интерактивная доска; система видеоконференцсвязи; система отображения информации; специальное программное обеспечение; документ-камера; комплект мебели.
9	Учебный центр управления в кризисных ситуациях ауд. № 3302а	персональный компьютер – 21 шт.; мультимедиа проектор; интерактивная доска; система видеоконференцсвязи; система отображения информации; специальное программное обеспечение; документ-камера; комплект мебели
10	Специализированный класс для подготовки должностных лиц и специалистов РС ЧС в области радиационной безопасности, ауд. № 1109	комплект мебели; система управления учебным классом; проекционная система; магнитно-маркерная доска; МФУ; активная акустическая система; сервер; документ камера; системное, прикладное и специальное программное обеспечение; комплекты наглядных пособий, образцов дозиметрического контроля, средств защиты и дезактивации; учебные фильмы в виде лекций; комплект АРМ для преподавателя – 1 шт.; комплект АРМ для обучающихся – 20 шт.
11	Аудитория гражданской защиты, ауд. № 3204	компьютеры – 18 шт.; специальное программное обеспечение; мультимедийный проектор; стенды информационные – 6 шт.
12	Специализированный класс гражданской защиты, ауд. № 3406	мультимедийный комплекс «Организация аварийно-спасательных работ при ликвидации дорожно-транспортных происшествий», «Деятельность должностных лиц центра управления в кризисных ситуациях»; компьютеры – 15 шт.; приборы радиационной, химической и бактериологической разведки и дозиметрического контроля

1	2	3
13	Лаборатория кафедры химии и процессов горения, ауд. № 3104	вытяжной шкаф – 2 шт.; информационные стенды – 6 шт.; металлографический микроскоп «Метам РВ-34» – 1 шт.; металлографические образцы – 25 шт.; динамический твердомер NOVOTEST Т-Д1 с датчиком Д1С – 2 шт.; комплект мер твердости МТР-1 и МТБ-1; толщиномер ультразвуковой NOVOTEST УТ-1 – 2 шт.; толщиномер покрытий NOVOTEST ТП-1 – 1 шт.; механический глубиномер очаговой коррозии – 2 шт.; калориметр сгорания бомбовый АБК 1-В – 1 шт.; прибор синхронного термического анализа STA 449 F5 Jupiter в комплекте с внешним Фурье-ИК спектрометром Tensor 27 для анализа газов в режиме реального времени – 1 шт.; рентгеновский минидифрактометр ДР-01 «Радиян» – 1 шт.; приборный комплекс ультразвукового зондирования «Импульс - ЭП» – 1 шт.; спектрофлуориметр «Флюорат-02-Панорама» – 1 шт.; ИК-Фурье спектрометр ФСМ –1202 – 1 шт.; газовый хроматограф Кристалл- 5000 – 1 шт.; аппарат определения температуры вспышки в открытом тигле (ТВО) – 3 шт.; одноканальный рН-метр – иономер стандартной точности «Эксперт-001-3.01» с электродами – 1 шт.; прибор м/габаритный для экспресс-оценки огнезащитных свойств покрытий – 2 шт.; аппарат определения температуры вспышки в закрытом тигле (ТВЗ); установка для определения группы трудногорючих и горючих твердых веществ и материалов; весы лабораторные электронные «СРЧ-3200» – 2 шт.; испытательная установка для определения коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов; прибор определения температуры самовоспламенения «СТС-2» – 1 шт.; пирометр инфракрасный с регистратором С-300.3 «Фотон» – 1 шт.; инструментальный комплект «Прометей-1» – 1 шт.; комплект оборудования для исследования обугленных остатков древесины типа «Пресс» – 1 шт.; прибор для вихретокового зондирования МВП-2 М – 1 шт.; фотоионизационный газоанализатор «Колион 1А»; коэрцитиметр с функцией определения тока размагничивания «Каскад» – 1 шт.; учебный комплект переносной экспертно-криминалистической лаборатории «Антрацит» – 1 шт.; ультразвуковой тестер бетонных и железобетонных конструкций после пожара УК 1401– 1 шт.; аппаратно-программный комплекс для определения очага пожара «Сириус» – 1 шт.; комплект оборудования для анализа отложений копоти «Копоть» – 1 шт.; типовой комплект учебного лабораторного оборудования, химических реактивов и расходных материалов по общей химии; проектор мультимедийный – 1 шт.; комплект мебели
14	Аудитория стандартизации и сертификации, ауд. № 1219	стенды –3 шт.; типовой комплект учебного оборудования по метрологии «Технические измерения в машиностроении»; комплект мебели
15	Аудитория подготовки руководителей тушения пожара, ауд. № 1210	стенды – 5 шт.; имитатор ЧС; персональный компьютер – 20 шт.; специальное программное обеспечение для подготовки руководителей тушения пожара – 20 шт.; учебные видеофильмы; комплект мебели
16	Аудитория государственного пожарного надзора, ауд. № 1313	персональные компьютеры - 10 шт.; стенды - 6 шт.; комплект мебели

1	2	3
17	Лаборатория термодинамики, ауд. № 3404	комплект тип. лабораторного оборудования «Теплотехника и термодинамика» - 4 шт.; установка для определения изменения энтропии – 1 шт.; установка для определения коэффициента теплопроводности воздуха – 2 шт.; установка для определения коэффициента вязкости воздуха – 1 шт.; устройство математического моделирования теплотехнических процессов – 4 шт.; установка для определения универсальной газовой постоянной – 1 шт.; установка для определения отношения теплоемкостей воздуха при пост. давл. и пост. объеме – 2 шт.; установка для опред. коэф. взаимной диффузии воздуха и водяного пара – 1 шт.; установка для измерения теплоты парообразования с ЗУ – 1 шт.; комплект мебели.
18	Аудитория надзорной деятельности, ауд. № 1314	компьютеры со специальным программным обеспечением «Подготовка инспекторов государственного пожарного надзора» – 20 ед.; стенды информационные – 15 шт.; мультимедийная доска – 1 шт.; комплект мебели; проектор мультимедийный – 1 шт.
19	Аудитории пожарной безопасности объектов и населенных пунктов, ауд. № 3209	лабораторная установка по определению распространения пламени «РП» – 1 шт.; лабораторная установка по определению воспламеняемости при заданной температуре «ОВТ» – 1 шт.; лабораторная установка «Воспламеняемость» – 1 шт.; лабораторная установка «Полы» – 1 шт.; лабораторная установка «Шахтная печь» – 1 шт.; комплект мебели
20	Лаборатория физики, ауд. № 3402	комплект лабораторного оборудования «Электротехника и электроника» – 3 компл.; комплект лабораторного оборудования « Теория электрических цепей и основы электроники» – 3 шт.; мультиметры – 6 шт.; модуль источник питания – 6 шт.; осциллограф – 6 шт.; модуль «Магазин емкостей и сопротивлений» – 7 шт.; модуль «Изучение процессов заряда и разряда конденсатора» – 6 шт.; рабочее место студента «Интерференция, дифракция геометрическая оптика, дисперсия – 6 шт.; комплект мебели
21	Аудитория подготовки персонала центров обработки вызовов (ЦОВ) и единых дежурных диспетчерских служб (ЕДДС) системы 112, ауд. № 6101	персональный компьютер – 11 шт.; монитор – 23 шт.; графический планшет; мультимедиа проектор; интерактивная доска; система видеоконференцсвязи; система отображения информации; специальное программное обеспечение; комплект мебели.
22	Аудитория подготовки персонала дежурных диспетчерских служб (ДДС), ауд. № 6102	персональный компьютер – 11 шт.; монитор – 23 шт.; мультимедиа проектор; интерактивная доска; специальное программное обеспечение; комплект мебели
23	Аудитория пожарной безопасности технологических процессов, ауд. № 1214	стенды – 6 шт.; компьютер – 1 шт.; проектор мультимедийный – 1 шт.; документ-камера – 1 шт.; вэб-камера – 1 шт.; интерактивная доска – 1 шт.; акустическая система – 1 шт.; интерактивный планшет – 1 шт.; комплект мебели
Компьютерные классы		
24	Компьютерный класс 1, ауд. № 3206	локальная сеть; персональный компьютер – 16 шт.; комплект мебели; стенды – 7 шт.; мультимедийный проектор – 1 шт.; интерактивная приставка mimio - 1 шт.

1	2	3
25	Компьютерный класс 2, ауд. № 3207	локальная сеть; персональный компьютер – 16 шт.; комплект мебели; стенды – 7 шт.; мультимедийный проектор – 1 шт.; интерактивная приставка mimio - 1 шт.
26	Компьютерный класс 3, ауд. № 1310	локальная сеть; персональный компьютер – 14 шт.; комплект мебели
27	Компьютерный класс 4, ауд. № 1312	локальная сеть; персональный компьютер – 14 шт.; комплект мебели
28	Специальный класс программного имитационного 3D моделирования пожаров в зданиях, сооружениях и помещениях, ауд. № 3302б	видеостена – 1шт.; мониторы – 14 шт.; видеокамеры – 3 шт.; широкоформатные жк-мониторы – 2 шт.; микрофоны – 28 шт.; сенсорный дисплей докладчика – 1 шт.; комплект мебели
Помещения для самостоятельной работы студентов		
29	Специальный класс курсового и дипломного проектирования, ауд. № 3407	персональный компьютер – 16 шт.; проектор – 1 шт.; МФУ – 1 шт.; принтер – 1 шт.; документ-камера – 1 шт.; стенды – 11 шт.; - комплект мебели
30	Библиотека, зал электронных ресурсов	локальная сеть; персональный компьютер – 10 шт.; комплект мебели

7.4 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки.

8. Характеристики социально-культурной среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций студентов*

Воспитательная работа в институте представляет собой организованную и целенаправленную деятельность по формированию у обучающихся высоких гражданских, нравственных, профессиональных и морально-психологических качеств. Она осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами МЧС России, Министерства образования и науки Российской Федерации.

За непосредственную организацию и проведение воспитательной работы отвечают руководители структурных подразделений. В ней принимают участие преподавательский состав и актив курсантов, слушателей, студентов института.

Основной целью воспитательной работы в институте является всестороннее развитие личности будущего специалиста с высшим образованием, обладающего высокой культурой, физическим здоровьем, социальной активностью, качествами гражданина патриота.

Воспитательная среда института формируется с помощью комплекса мероприятий, предполагающих:

- формирование личностных качеств обучающихся, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- формирование активного патриотического сознания, правовой и политической культуры, способности к организованному труду и жизни в современных условиях;
- развитие у обучающихся мотивации к учебе и службе; личной ответственности за повышение профессионального мастерства;
- воспитание духовно-нравственных качеств и высокого уровня исполнительской и служебной дисциплины;
- укрепление физического здоровья обучающихся, воспитание здорового образа жизни, нетерпимого отношения к алкоголю, наркотическим и психотропным веществам;
- формирование умений и навыков руководить коллективом.

С курсантами и студентами института проводится комплекс мероприятий культурно-просветительского и патриотического характера. За проводимую работу в этом направлении в 2008 году решением коллегии Российского государственного военного историко-культурного центра при Правительстве Российской Федерации институт был награжден Почетным знаком «За активную работу по патриотическому воспитанию граждан Российской Федерации».

На базе ФГБОУ ВО Воронежский институт ГПС МЧС России создан и осуществляет свою деятельность Совет ветеранов института (общественное формирование).

В целях организации патриотического воспитания среди курсантов проводятся встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, ветеранами Государственной противопожарной службы.

Ежегодно ветераны института принимают участие в торжественной церемонии приведения к Присяге курсантов 1-го курса, Выпуске молодых специалистов, Дне пожарной охраны, таким образом, способствуя популяризации у подрастающего поколения профессии пожарного и спасателя.

Ветераны, работающие в институте, оказывают помощь наставникам в передаче опыта работы и обучении молодых специалистов профессиональному мастерству. Ветераны принимают участие в заседаниях кафедр по обсуждению и обмену опытом по применению прогрессивных форм и методов обучения курсантов.

Эстетическое воспитание развивает способность к творчеству, к созданию эстетических ценностей во всех сферах человеческой деятельности.

Формы реализации эстетического воспитания:

- овладение культурно-эстетическими знаниями, навыками и умениями в рамках развития клубной деятельности;
- поддержка молодежного движения в рамках создания реального культурно-творческого процесса;
- организация выставок художественного, литературного и других видов творчества личного состава;
- организация встреч с интересными, творческими людьми и коллективами;

– активное участие коллективов института в конкурсах и играх различного уровня.

С 2004 года в институте существует вокальный ансамбль «ФЕНИКС», в состав которого входят сотрудники и курсанты учебного заведения. Вокальный ансамбль постоянно принимает участие в ежегодном конкурсе-фестивале исполнителей солдатской и патриотической песни «Защитники Отечества», проводимом в г. Воронеже, смотрах-конкурсах художественной самодеятельности в системе МЧС России, а также в общеинститутских и городских культурно-массовых мероприятиях.

В 2004 году силами сотрудников института был воссоздан пожарный обоз Мещанской полицейской части, который охранял от пожаров Воронеж в 19 веке (форма одежды и пожарно-техническое вооружение). Обоз участвует в большинстве торжественных мероприятий – выпуске молодых специалистов, приведении к Присяге курсантов 1-го курса, праздновании Дня института, а также в общегородских мероприятиях.

В 2005 году в институте создана команда КВН, которая принимает постоянное ежегодное участие в играх КВН в системе МЧС России и соревнованиях Воронежской студенческой Лиги КВН. 2 раза в год представители сборной команды принимают участие в Школах-семинарах КВН, проводимых Воронежской студенческой Лигой. Выступления сборной команды КВН института постоянно включаются в праздничные программы концертов, организуемых в институте.

В целях духовного и культурного воспитания личного состава, сплочения коллектива института, обеспечения ритуалов строевой подготовки и торжественных мероприятий в 2003 году в институте был создан духовой оркестр из числа переменного состава, приобретены музыкальные инструменты.

Одним из важнейших направлений в профессиональной подготовке пожарных и спасателей является целенаправленная, качественно организованная работа по развитию и совершенствованию физической подготовки и спортивно-массовой работы, воспитанию здоровых и физически крепких людей, способных успешно решать задачи боевой и профессиональной деятельности.

Формы реализации физического воспитания:

- проведение соревнований по основным видам спорта;
- выполнение контрольных нормативов по физической подготовке; информирование о здоровье и возможностях человеческого организма; активное участие сборных

На решение этих задач направлена работа спортивных секций, организованных в институте. Преподавателями кафедры физической культуры и спорта проводятся тренировочные занятия по пожарно-прикладному спорту, спасательному спорту, легкой атлетике, мини-футболу, волейболу, гиревому спорту, борьбе, плаванию, хоккею с шайбой, беговым лыжам и др. Наши спортсмены достойно защищают честь института в различных соревнованиях всероссийского масштаба:

- команда института по хоккею с шайбой – участница Спартакиады МЧС России;

– команда института по спортивному самбо – участница Чемпионата МЧС России;

– команда института по пожарно-прикладному и спасательному спорту – призеры Всероссийских соревнований. Подготовлено 25 мастеров спорта;

– команда института по плаванию – серебряный призер чемпионата МЧС России.

Курсанты, занимающиеся спортом, пользуются авторитетом у своих товарищей, имеют положительные отзывы от преподавателей, принимают активное участие в спортивной жизни института. Нескольким курсантам за период обучения в нашем институте присвоено звание «Мастер спорта России».

В конце каждого года в институте проводится подготовка, направленная на успешное проведение мероприятий по спортивной работе Воронежского института ГПС МЧС России.

Планируемые основные мероприятия по спортивной работе направлены на обеспечение необходимого уровня физической подготовленности курсантов, студентов и сотрудников государственной противопожарной службы для успешного выполнения поставленных задач.

Основными задачами спортивных мероприятий являются формирование здорового образа жизни, гармоничного физического и духовного развития, развитие и поддержание на требуемом уровне выносливости, силы, быстроты и ловкости.

Одними из основных задач, поставленными Начальником Института, являлись успешное выступление в Спартакиаде МЧС России и повышение уровня физической подготовленности курсантов, студентов и сотрудников Института.

С 2011 года проводится круглогодичная Спартакиада Института по основным видам спорта среди курсантов 4-х курсов и слушателей — офицеров, которая позволяет еще раз поднять вопросы физической подготовки и спортивной работы в Институте, произвести отбор лучших представителей на Спартакиаду МЧС России.

Становление и развитие правового государства и гражданского общества предполагает наличие правовой базы, повышение уровня правовой культуры, правового сознания и отношения к праву как к универсальной ценности. Особое значение правовое воспитание имеет для становления специалиста пожарно-спасательного профиля, который в своей повседневной практике сталкивается с необходимостью знать законодательные акты и иные нормативно-правовые акты и грамотно реализовывать их в своей профессиональной деятельности.

Правовое воспитание – формирование у обучающихся устойчивых правовых знаний и представлений, правовой культуры, навыков правового поведения, необходимых для успешного выполнения функциональных обязанностей.

Формы реализации правового воспитания:

– проведение семинаров, конференций и других мероприятий по вопросам соблюдения закона и права;

– организация устной и наглядной пропаганды правовых и экономических знаний по различным вопросам жизнедеятельности российского общества;

– своевременное реагирование на материалы средств массовой информации;

- использование в учебном процессе новейших законов и подзаконных актов, касающихся непосредственно деятельности МЧС России, формирование адекватного отношения к ним;
- организация встреч с представителями правоохранительных органов и органов исполнительной власти.

** содержание раздела согласовывается с отделом воспитательной работы Института*

9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы магистратуры

9.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в печатном виде на выпускающей кафедре.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9.2 Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя: перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

ПРИЛОЖЕНИЯ

СВОДНЫЙ ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Форма обучения - заочная

Индекс	Наименование	Формы контроля (курс)			Всего часов				ЗЕТ			Распределение ЗЕТ				
		Экзамен	Зачет	Зачет с оцен.	По плану	в том числе		Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5		
						Ауд.	СРС								Контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»															
Б1.Б	Базовая часть															
Б1.Б.1	Информационные технологии в сфере безопасности	1			108	108	14	85	9	3	3	3				
Б1.Б.2	Экономика и менеджмент безопасности	1			108	108	16	83	9	3	3	3				
Б1.Б.3	Управление рисками, системный анализ и моделирование			2	108	108	18	86	4	3	3		3			
Б1.Б.4	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	1			144	144	20	115	9	4	4	4				
Б1.Б.5	Экспертиза безопасности	2			108	108	14	85	9	3	3		3			
Б1.Б.6	Мониторинг безопасности			1	72	72	12	56	4	2	2	2				
Б1.В	Вариативная часть															
Б1.В.ОД	<i>Обязательные дисциплины</i>															
Б1.В.ОД.1	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	1			144	144	22	120	2	4	4	4				
Б1.В.ОД.2	Физико-химические процессы в техносфере			1	108	108	16	88	4	3	3	3				
Б1.В.ОД.3	История и методология науки			1	72	72	12	58	2	2	2	2				
Б1.В.ОД.4	Управление и организация гражданской защиты	2			144	144	18	117	9	4	4		4			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Б1.В.ОД.5	Правовая политика в сфере обеспечения безопасности		2		72	72	12	58	2	2	2		2			
Б1.В.ОД.6	Управление общественными отношениями в кризисных ситуациях			2	108	108	14	90	4	3	3		3			
Б1.В.ОД.7	Прогнозирование и оценка риска. Надежность технических систем	2			144	144	18	117	9	4	4		4			
Б1.В.ОД.8	Организация и ведение аварийно-спасательных работ в зоне чрезвычайной ситуации			1	108	108	14	90	4	3	3	3				
Б1.В.ОД.9	Научно-технический семинар			2	72	72	8	60	4	2	2		2			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору															
Б1.В.ДВ.1	Поиск, оформление и представление научной информации Библиографический и патентный поиск. Методика оформления научной продукции		1		72	72	10	60	2	2	2	2				
Б1.В.ДВ.2	Безопасность промышленных объектов Потенциально опасные технологии		2		108	108	14	92	2	3	3		3			
Б1.В.ДВ.3	Государственный надзор в системе МЧС России Государственный надзор в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС			2	108	108	14	90	4	3	3		3			
Б1.В.ДВ.4	Профессионально-ориентированная риторика. Этика и деловой этикет Деловой русский язык и культура речи. Риторика		1		72	72	10	60	2	2	2	2				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Б1.В.ДВ.5	Технология разработки нормативно-технической документации в области технической безопасности		2		72	72	12	58	2	2	2		2			
	Современные проблемы разработки нормативно-технической документации															
Б2	Блок 2 «Практика»															
Б2.Н	Научно-исследовательская работа		2		1404	1404		1404		39	39	15	12	12		
Б2.П	Производственная практика															
Б2.П1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			2	216	216				6	6		6			
Б2.П2	Преддипломная практика			3	324	324				9	9			9		
Б3	Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»				324	324				9	9			9		
ИТОГО					4320	4320				120	120	43	47	30		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
ОПК-3							+													+							
ОПК-4																											
ОПК-5	+		+										+														
Профессиональные компетенции																											
ПК-8									+							+											
ПК-9			+	+																							
ПК-10	+		+																								
ПК-11	+		+																								
ПК-12																											
ПК-13			+					+																			
ПК-14										+	+																
ПК-15										+	+																
ПК-16										+																	
ПК-17										+																	
ПК-18			+							+																	
ПК-19						+	+	+									+										
ПК-20					+												+										
ПК-21					+												+				+						
ПК-22																	+										
ПК-23					+												+										
ПК-24					+												+										
ПК-25											+																
Виды аттестации	Формы оценочных средств																										
Текущий контроль	КР		+														+										
	ДКР	+																									
	Реферат								+																		
	РГР, РПР																										
Промежуточная аттестация	КР, КП			+							+																
	Зачет										+						+										
	Зачет с оценкой		+									+															
	Экзамен	+		+																							
	Гос. экз.																										
ГИА	ВКР																									+	

Примечание: ДЗ – домашнее задание; РГР – расчетно-графическая работа; РПР – расчетно-практическая работа; КП – курсовой проект; ДКР – домашняя контрольная работа; Кр – аудиторная контрольная работа; КР – курсовая работа; КР – курсовая работа; РГР – расчетно-графическая работа; РПР – расчетно-практическая работа; КП – курсовой проект; ДКР – домашняя контрольная работа.

**СОСТАВ, ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ СОДЕРЖАНИЯ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ), ПРАКТИК, ВХОДЯЩИХ В ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ
(аннотации)**

№ п/п	Наименование основных разделов (тем) дисциплины	Требования к результатам освоения дисциплины		Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин
		Коды формируемых компетенций	Уровни освоения дисциплины	
1.	Автоматизированные информационные системы. Технологии хранения и обработки данных.	Б1.Б.1 Информационные технологии в сфере безопасности ОК-2, ОК-9, ОПК-5, ПК-10, ПК-11	Знать: современные компьютерные и информационные технологии, применяемые в области обеспечения технологической безопасности. Уметь: эффективно выбирать оптимальные компьютерные и информационные технологии. Владеть: навыками реализации компьютерных и информационных технологий при решении практических задач в области технологической безопасности	Управление рисками, системный анализ и моделирование НИР ГИА
2.	Введение в дисциплину «Экономика и менеджмент безопасности». Законодательство РФ по вопросам экономической безопасности. Критерии и показатели экономической безопасности государства. Экономическая безопасность организации. Экономическая безопасность личности. Методы оценки экономической безопасности	Б1.Б.2 Экономика и менеджмент безопасности ОК-1, ОК-7, ОК-8, ОПК-2	Знать: методы технико-экономического анализа защитных мероприятий; организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера. Уметь: эффективно выбирать оптимальные компьютерные и информационные технологии; проводить экономические расчеты мероприятий по обеспечению технологической безопасности; оптимизировать мероприятия по обеспечению технологической безопасности; организовывать на предприятии современные системы менеджмента безопасности, управления про-	Безопасность промышленных объектов Производственная практика ГИА

			<p>фессиональными рисками и экологической безопасностью.</p> <p>Владеть: методами расчета социально-экономической эффективности защитных мероприятий; навыками разработки бизнес-планов и программ для обеспечения безопасности.</p>			
3.	<p>Системный анализ. Математическое моделирование рисков. Анализ рисков. Управление рисками.</p>	<p>Б1.Б.3 Управление рисками, системный анализ и моделирование</p> <p>ОК-2, ОК-8, ОПК-5, ПК-9-11, ПК-13, ПК-18</p>			<p>Знать: понятия, концепции, принципы и методы системного анализа, обеспечения и совершенствования безопасности процессов и систем производственного назначения; принципы управления рисками.</p> <p>Уметь: пользоваться современными математическими и машинными методами моделирования, системного анализа и синтеза безопасности процессов и объектов технологического оборудования; использовать современные программные продукты в области предупреждения риска.</p> <p>Владеть: навыками реализации компьютерных и информационных технологий при решении практических задач в области технологической безопасности.</p>	<p>Практики НИР ГИА</p>
		<p>Б1.Б.4 Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности</p> <p>ПК-9, ПК-17, ПК-20, ПК-21</p>			<p>Основные понятия систем обеспечения безопасности. Промышленная вентиляция, кондиционирование и очистка воздуха. Оборудование и технические средства защиты гидросферы. Специальные вопросы обеспечения технологической безопасности.</p>	<p>Безопасность промышленных объектов</p> <p>Потенциально опасные технологии</p> <p>Экспертиза безопасности ГИА</p>
4.						

			<p>рационального размещения и применения технических средств в регионах; выполнять экспертизу безопасности и экологичности технических проектов; использовать современные методы компьютерного моделирования.</p> <p>Владеть: тенденциями развития технологий обеспечения техносферной безопасности; навыками анализа рационального размещения технических средств; навыками рационального размещения предприятий и территориально-производственных комплексов; методами управления техносферной безопасностью.</p>	
5.	<p>Экспертиза безопасности инженерных сооружений. Экспертиза безопасности мостов, путепроводов, эстакад в стадии эксплуатации и подвергнутых воздействию природных и техногенных катаклизмов и терактов</p>	<p>ПК-19-21, ПК-23-24</p>	<p>Б1.Б.5 Экспертиза безопасности</p> <p>Знать: принципы и методы проведения экспертизы экологической, производственной, пожарной безопасности, безопасности в ЧС.</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на человека и среду обитания; проводить экспертизу технического состояния зданий и сооружений любого функционального назначения, определять причины аварийности на стадиях проектирования строительства и эксплуатации, воздействие природных и техногенных катаклизмов, выявлять все дефекты и повреждения, с выдачей рекомендаций по их устранению и обеспечению проектного срока эксплуатации.</p> <p>Владеть: процедурой исследования и программами обеспечения безопасности в процессе создания и эксплуатации техники; процедурой проведения научной экспертизы.</p>	<p>Преддипломная практика ГИА</p>
6.	<p>Организация систем мониторинга. Основы мониторинга чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ПК-19, ПК-21, ПК-22, ПК-25</p>	<p>Б1.Б.6 Мониторинг безопасности</p> <p>Знать: методы и технику защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия</p>	<p>Управление рисками, системный анализ и моделирование</p>

	<p>чайных ситуаций. Экологический мониторинг. Промышленный мониторинг. Обработка наблюдений для оценки и прогнозирования ситуации. Обоснование управленческих решений и мероприятий по защите объектов окружающей среды</p>		<p>ствия. <i>Уметь:</i> оптимизировать мероприятия по обеспечению технологической безопасности; анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на человека и среду обитания; <i>Владеть:</i> процедурой исследования безопасности в процессе создания и эксплуатации техники; методами оценки степени опасности антропогенного воздействия на человека и среду обитания; методами защиты окружающей среды от антропогенного воздействия</p>	<p>Управление и организация гражданской защиты Прогнозирование и оценка риска. Надежность технических систем ГИА</p>
7.	<p>Окружающая среда и экология. Экологические катастрофы. Службы спасения.</p>	<p>Б1.В.ОД.1 Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации ОК-3, ОК-4, ОПК-3</p>	<p><i>Знать:</i> терминологию на иностранном языке по своей специальности; особенности и приемы перевода различных грамматических конструкций; особенности научного функционального стиля. <i>Уметь:</i> читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; правильно выбирать адекватные языковые средства перевода научно-технической литературы; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде письменного литературного перевода, аннотации, реферата; анализировать, обобщать и интерпретировать информацию по своей специальности на иностранном языке; делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой студента. <i>Владеть:</i> терминологическим аппаратом на иностранном языке по своей специальности; навыками и умениями работы с устной и письменной речью на иностранном языке, позво-</p>	<p>Все специальные дисциплины НИР ГИА</p>

			<p>ляющими достаточно свободно общаться с носителями языка</p>	
8.	<p>Основные термины, понятия и определения. Основные физико-химические процессы в атмосфере. Основные физико-химические процессы в литосфере. Основные физико-химические свойства гидросферы. Круговорот загрязнителей атмосферы, гидросферы и литосферы.</p>	<p>Б1.В.ОД.2 Физико-химические процессы в техносфере ПК-13, ПК-19, ПК-22</p>	<p>Знать: общие закономерности изменений в природной среде вследствие естественных причин и антропогенной деятельности; механизмы формирования опасных факторов окружающей среды; основные характеристики загрязнений атмосферы, гидросферы и почвы; последствия влияния загрязнителей на компоненты биосферы; методы исследования состояния окружающей среды</p> <p>Уметь: проводить анализ информации по изменению состава биосферы и техносферы; прогнозировать развитие негативной ситуации в среде обитания, вызванной трансформацией или миграцией загрязнителей; организовать оценку природного риска; предлагать алгоритм действий для предотвращения развития негативной ситуации в среде обитания; осуществлять выбор оптимального комплекса мер защиты, выполнение аварийно-восстановительных работ при ЧС природного и техногенного характера</p> <p>Владеть: основами безопасности при работе с химически опасными соединениями при ликвидации последствий аварий; навыком написания химических реакций в природных средах; основами пробоподготовки и лабораторного анализа химических веществ при мониторинге потенциально опасных химических объектов; навыком расчета жесткости и щелочности природных вод; навыком расчета емкости катионного обмена почвы.</p>	<p>Управление рисками, системный анализ и моделирование Управление и организация гражданской защиты Прогнозирование и оценка риска. Надежность технических систем ГИА</p>
9.		<p>Б1.В.ОД.3 История и методология науки</p>		

	<p>Наука как вид самостоятельной духовно-интеллектуальной деятельности. Основные периоды в развитии науки. Современные концепции развития науки. Природа научного знания. Идеалы и критерии научности знания. Уровни и этапы развития научного знания. Научная проблема как элемент научного знания и исходная форма его систематизации. Методология научного исследования. Истина в философии науки. Дискурсивные и интуитивные основания научного творчества: интуиция в научном творчестве. Научные традиции и научные революции. Идеалы и нормы научного исследования</p>	<p>ОК-2, ОК-5-6, ОК-9-10, ПК-8</p>	<p>Знать: предметную, мировоззренческую и методологическую специфику гуманитарных и философских наук; методы философского исследования; историю возникновения и этапы развития научного познания, сущность, содержание и специфику науки; особенности методов и приемов научной деятельности. Уметь: на основе научного анализа обосновано и творчески применять основные положения методологии науки в мыслительном процессе, делать из этого анализа научные выводы и обобщения. Владеть: методологией и методами научных исследований в области профессионального образования.</p>	<p>НИР ГИА</p>
<p>10.</p>	<p>Теоретические основы управления в области гражданской защиты. Методы и принципы организации управления. Организационно-штатная структура управления гражданской защиты. Система информации и информационное обеспечение управления в области гражданской защиты. Технологические и реализации управления и реализации управленческих решений. Основные направления использования ЭВМ и АСУ в управленческой деятельности и организации гра-</p>	<p>Б1.В.О.Д.4 Управление и организация гражданской защиты ОК-8, ПК-14-16, ПК-18</p>	<p>Знать: задачи, функции, методы, принципы управления и перспективы развития управленческой деятельности в современных условиях, нормативно-правовые акты регламентирующие управленческую деятельность, методы оценки управленческой деятельности в области гражданской защиты; основные теоретические понятия в области теории систем, теории управления, научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности, документационного обеспечения управления, системы информации и информационного обеспечения, информационные технологии, информационно-аналитической работы, моделирования, прогно-</p>	<p>Преддипломная практика ГИА</p>

жданской защиты

зирования, управленческих решений и их исполнения; задачи, функции, методы, принципы управления и перспективы развития управленческой деятельности в современных условиях;

Уметь: оформлять организационные, распорядительные, информационно-справочные, справочно-аналитические, отчетные и плановые документы; пользоваться операциями анализа, сравнения, обобщения, индуктивного и дедуктивного заключения, доказательства; принимать решения, вычленив проблему, обосновывая пути ее решения, выдвигать гипотезы; осуществлять качественный и количественный анализ в решении организационно-управленческих проблем, применять при их решении компьютерные методы сбора, хранения и обработки информации, использовать методы математического анализа, теории вероятности, математической статистики, возможности вычислительной техники и программного обеспечения в организационно-управленческой профессиональной деятельности, видеть взаимосвязь данной дисциплины в целостной системе получаемых знаний; применять полученные знания в практической деятельности.

Владеть: комплексом знаний и умений в области управления; способностями правильно оформлять организационные, распорядительные, информационно-справочные, справочно-аналитические, отчетные и плановые документы, переоценки накопленного опыта в организационно-управленческой профессиональной деятельности, анализа своих возможностей в реализации этой функции.

11.	<p>Б1.В.ОД.5 Правовая</p>	<p>политика в сфере обеспечения безопасности</p>	<p>Законодательные основы правового обеспечения безопасности личности, общества и государства. Место гражданской защиты в процессе обеспечения безопасности личности, общества и государства. Нормативно-правовое регулирование защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Государственная экспертиза, надзор и контроль в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Правовое регулирование государственного управления в области гражданской защиты. Полномочия органов государственной власти и местного самоуправления РФ в области гражданской защиты. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области гражданской защиты</p>	<p>ПК-16, ПК-25</p>	<p>Знать: требования и содержание основных законодательных и нормативных актов РФ в области гражданской защиты; принципы гражданской защиты; организационную структуру ГО и РСЧС; общую структуру органов государственного и муниципального управления, их задачи и порядок работы по защите населения и национального достояния в ЧС; структуру, порядок создания и функционирования органов управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям; общий состав служб гражданской обороны, порядок их создания и функционирования; состав, общую организационно-штатную структуру и порядок применения сил ГО и РСЧС.</p> <p>Уметь: применять основные нормативно-правовые акты (ГОСТ, СанПин, СНИП и др.); анализировать нормы российского и международного права, регламентирующие защиту граждан, общества и государства в условиях ЧС; применять полученные знания в практической деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеть: комплексом знаний и умений в области правового регулирования гражданской защиты населения, как системы юридических средств, направленных на регулирование отношений в области обеспечения безопасности человека в условиях чрезвычайной ситуации; вопросами правового обеспечения безопасности личности, общества и государства; вопросами правового регулирования защиты населения и территорий от ЧС природного и тех-</p>	<p>ГИА</p>
-----	----------------------------------	---	--	---------------------	---	------------

			ногоенного характера; методами проведения государственной экспертизы, надзора и контроля в области гражданской защиты; вопросами правового регулирования государственного управления в области гражданской защиты.		
12.		Б1.В.ОД.6 Управление общественными отношениями в кризисных ситуациях			
			Знать: Уметь: Владеть:		
13.		Б1.В.ОД.7 Прогнозирование и оценка риска. Надежность технических систем			
		Надежность и безопасность. Надежность систем. Математические модели теории надежности. Обеспечение и повышение надежности. Техногенный риск.	ОПК-5, ПК-9-11, ПК-13, ПК-17, ПК-19, ПК-23	Знать: действующую систему нормативно-правовых актов в области надежности; методы и технику обеспечения надежности технических систем. Уметь: использовать современные программные продукты в области предупреждения риска; проводить инженерно-экономические расчеты мероприятий по обеспечению технологической безопасности; анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания. Владеть: методами математического моделирования надежности и безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом; процедурой исследования и программами обеспечения безопасности в процессе создания и эксплуатации техники.	Преддипломная практика ГИА
14.		Б1.В.ОД.8 Организация и ведение аварийно-спасательных работ в зоне чрезвычайной ситуации			
		Виды аварийно-спасательных работ; планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в чрезвычайных ситуациях. Организация планирования меро-	ОК-1, ОК-8, ПК-14-15	Знать: особенность, последовательность организации и проведения АСДНР подразделениями МЧС в зонах ЧС природного и техногенного характера; основные приемы и способы проведения аварийно-спасательных, поиско-	Управление и организация гражданской защиты ГИА

	<p>приятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций; порядок применения сил и средств для ведения спасательных работ. Порядок планирования экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации; организация взаимодействия органов управления и сил РСЧС при подготовке и в ходе выполнения АСДНР. Определение необходимого уровня готовности органов управления и сил для ведения спасательных работ. Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в чрезвычайных ситуациях; методика и порядок выработки решения на проведение аварийно-спасательных работ. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ. Особенности проведения АСДНР в зонах ЧС природного и техногенного характера. Безопасность аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях; методы обеспечения безопасных условий.</p>		<p>спасательных и других неотложных работ в очагах поражения; основы охраны труда и правила безопасности при выполнении АСДНР с использованием техники, инструмента, устройств и приспособлений.</p> <p><i>Уметь:</i> применять полученные знания в практической деятельности; обеспечивать выполнение требований действующего законодательства, нормативных и правовых актов по организации и ведению аварийно-спасательных работ; планировать мероприятия и производить расчеты по организации и ведению аварийно-спасательных работ; планировать мероприятия и проводить расчеты по обеспечению жизнедеятельности населения в ЧС; организовывать взаимодействие сил и средств по ведению аварийно-спасательных работ.</p> <p><i>Владеть:</i> методами анализа обстановки и оценки возможностей подразделений МЧС России при выполнении аварийно-спасательных и других неотложных работ.</p>	
15.		<p>Б1.В.ОД.9 Научно-технический семинар</p> <p>ОК-2-3, ОК-5-6, ОК-11-12, ПК-8</p>	<p><i>Знать:</i> <i>Уметь:</i> <i>Владеть:</i></p>	<p>ГИА</p>
16.	<p>Б1.В.ДВ.1.1 Поиск, оформление</p> <p>Научная информация. Методика библиографического и информационного поиска. Патентная ин-</p>	<p>Б1.В.ДВ.1.1 Поиск, оформление научной информации</p> <p>ОК-3, ОК-4, ОК-11, ПК-8</p>	<p><i>Знать:</i> методы и средства получения, хранения и систематизации научной информации; правила библиографического оформления научных</p>	<p>Научно-технический семинар НИР ГИА</p>

	<p>формация и патентный поиск. Библиографическое оформление научной работы. Представление и защита научных работ</p>		<p>работ; основные виды охранных документов и правила их составления; основы обработки результатов научных исследований, формы представления научной информации. <i>Уметь:</i> осуществлять поиск информации с использованием информационных систем; проводить поиск патентной документации; анализировать и систематизировать патентную и научную информацию; правильно обрабатывать и представлять результаты научных исследований. <i>Владеть:</i> навыками компьютерного сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, оформления научной работы, библиографического описания; навыками применения нормативных актов в области правового регулирования патентно-лицензионной деятельности; навыками проведения патентного поиска по патентным базам Российской Федерации и зарубежных стран; составления заявочной документации на получения патентов на изобретение.</p>	
17.	<p>Б1.В.ДВ.1.2 Библиографического и информационного поиска. Патентование. Библиография. Оформление патентных прав.</p>	<p>ОК-3, ОК-4, ОК-11, ПК-8</p>	<p>Методика оформления научной продукции <i>Знать:</i> правила библиографического оформления научных работ; основные виды охранных документов и правила их составления; основные положения законодательной базы по защите интеллектуальной собственности; подходы и методы решения нестандартных задач, возникающих при чрезвычайных ситуациях. <i>Уметь:</i> применять методы библиографического оформления научной информации в профессиональной деятельности; ориентироваться в основных понятиях и определениях в области</p>	<p>Научно-технический семинар НИР ГИА</p>

			<p>патентно-лицензионной деятельности; проводить поиск патентной документации; анализировать и систематизировать патентную и научную информацию; ориентироваться в основных нормативных требованиях в области обеспечения безопасности; решать задачи в составе научного коллектива.</p> <p>Владеть: навыками компьютерного сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, оформления научной работы, библиографического описания; навыками применения нормативных актов в области правового регулирования патентно-лицензионной деятельности; навыками проведения патентного поиска по патентным базам Российской Федерации и зарубежных стран; составления заявочной документации на получения патентов на изобретение.</p>	
18.	<p>Введение в курс «Безопасность промышленных объектов». Научное обоснование принципов и способов обеспечения промышленной безопасности. Регистрация опасных производственных объектов (далее ОПО) и лицензирование в области промышленной безопасности. Средства и методы, обеспечивающие снижение промышленной опасности технологических процессов. Производственный контроль за содержанием и эксплуатацией ОПО. Разрешительная документация по эксплуатации</p>	<p>Б1.В.ДВ.2.1 Безопасность промышленных объектов ПК-19-22</p>	<p>Знать: основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них; научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях; теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; действующую систему нормативно-правовых актов в области техногенной безопасности; методы и технику защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия.</p> <p>Уметь: использовать современные программные продукты в области предупреждения рис-</p>	<p>Преддипломная практика ГИА</p>

	<p>ОПО. Исследование процессов протекания инцидентов и аварий. Условия каскадного и катастрофического развития аварийных ситуаций. Технические регламенты по безопасности оборудования ОПО. Обеспечение безопасности пожаровзрывоопасных производств. Сосуды, работающие под давлением. Безопасность эксплуатации сосудов работающих под давлением. Безопасная эксплуатация грузоподъемных кранов. Безопасное производство работ грузоподъемными машинами. Эксплуатация лифтов в промышленности.</p>		<p>ка; проводить инженерно-экономические расчеты мероприятий по обеспечению технической безопасности; оптимизировать мероприятия по обеспечению технической безопасности; анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания.</p> <p>Владеть: способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; методами оценки экологической ситуации; методами математического моделирования надежности и безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом; процедурой исследования и программами обеспечения безопасности в процессе создания и эксплуатации техники; тенденциями развития соответствующих технологий и инструментальных систем.</p>	
19.	<p>Научное обоснование принципов и способов обеспечения промышленной безопасности. Регистрация опасных производственных объектов (далее ОПО) и лицензирование в области промышленной безопасности. Средства и методы, обеспечивающие снижение промышленной опасности технологических процессов. Производственный контроль за содержанием и эксплуатацией ОПО. Разрешительная документация по эксплуатации ОПО. Исследование процессов протекания инцидентов и аварий. Условия</p>	<p>Б1.В.ДВ.2.2 ПК-19-22</p>	<p>Потенциально опасные технологии</p> <p>Знать: основные техноферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них; научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях; теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; действующую систему нормативно-правовых актов в области технической безопасности; методы и технику защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия.</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на че-</p>	<p>Преддипломная практика ГИА</p>

	каскадного и катастрофического развития аварийных ситуаций. Технические регламенты по безопасности оборудования ОПО.		<p>ловека и среду обитания; использовать современные программные продукты в области предупреждения риска; проводить инженерно-экономические расчеты мероприятий по обеспечению технологической безопасности; оптимизировать мероприятия по обеспечению технологической безопасности; анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания.</p> <p>Владеть: способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; методами оценки экологической ситуации; методами математического моделирования надежности и безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом;</p> <p>-процедурой исследования и программами обеспечения безопасности в процессе создания и эксплуатации техники; тенденциями развития соответствующих технологий и инструментальных систем.</p>	
20.	<p>Организационно-правовые основы обеспечения пожарной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Организация государственных надзоров в системе МЧС России. Исполнение государственной функции по надзору за выполнением требований пожарной безопасности, гражданской обороны,</p>	<p>Б1.В.ДВ.3.1 Государственный надзор в системе МЧС России ПК-20-21, ПК-23-25</p>	<p>Знать: нормативное правовое и техническое регулирование в области пожарной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; порядок осуществления государственных мер по контролю (надзору) в области пожарной безопасности граждан-ской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; организацию ГПН в РФ; организацию деятельности государственных инспекторов по пожарному надзору в органах ГПН;</p>	<p>Преддипломная практика ГИА</p>

	<p>защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Административно-правовая деятельность органов государственного пожарного надзора в области пожарной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Осуществление контроля за проведением противопожарной пропаганды и обучения мерам пожарной безопасности.</p>	<p>организацию и порядок осуществления мероприятий по контролю за соблюдением требований пожарной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами и гражданами; порядок реализации прав, обязанностей и ответственности субъектов отношений в области пожарной безопасности гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; деятельность должностных лиц органов ГПН по пресечению нарушений требований пожарной безопасности гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; информационно-методическое обеспечение надзорной деятельности; организацию работы с обращениями граждан и организаций по вопросам обеспечения пожарной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>Уметь: применять нормативные правовые акты при осуществлении государственных надзоров, использовать различные формы и методы профилактики пожаров, чрезвычайных ситуаций; организовывать и планировать работу государственных инспекторов по пожарному надзору; проводить проверки соблюдения требований</p>	
--	--	---	--

пожарной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объектах защиты (надзора); составлять и вести служебную документацию, оформлять результаты проверок соблюдения требований пожарной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объектах защиты (надзора); применять меры пресечения нарушений требований пожарной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объектах защиты (надзора); рассматривать обращения и жалобы граждан и организаций по вопросам обеспечения пожарной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объектах защиты (надзора); применять информационно-методическое обеспечение при осуществлении надзорной деятельности.

Владеть: навыками исполнения государственной функции по надзору за соблюдением требований пожарной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объектах защиты (надзора); навыками использования специального программного обеспечения информационно-справочной поддержки осуществления надзорной деятельности; навыками по организации и осуществлению планирования, учета и анализа надзорной дея-

			тельности в территориальном подразделении надзорной деятельности МЧС России.	
21.	Б1.В.ДВ.3.2 Государственный надзор в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС			
		ПК-20-21, ПК-23-25	<i>Знать:</i> <i>Уметь:</i> <i>Владеть:</i>	
22.	Б1.В.ДВ.4.1 Профессионально-ориентированная риторика. Этика и деловой этикет	ОК-12, ОПК-2-3	<i>Знать:</i> <i>Уметь:</i> <i>Владеть:</i>	Научно-технический семинар НИР ГИА
23.	Русский язык в профессиональной деятельности. Научный стиль. Аннотирование и реферирование. Официально-деловой стиль и культура деловой речи. Публицистический стиль. Публичная речь и ее особенности. Основы полеми-ческого мастерства.	Б1.В.ДВ.4.2 Деловой ОК-12, ОПК-2-3	<i>Знать:</i> стилистическую дифференциацию русского литературного языка; особенности официально-делового стиля и его подстилей; особенности научного стиля и его подстилей; особенности публицистического стиля и его подстилей; теоретические основы аннотирования и реферирования, принципы библиографического описания; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения; принципы риторического построения произведения слова, законы убеждения и функционирования текста в современных условиях. <i>Уметь:</i> пользоваться правилами составления аннотаций, написания рефератов, составления библиографических списков; ясно излагать и аргументировать собственную точку зрения; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффек-	

			<p>тивности достижения поставленных коммуникативных задач; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения; применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка.</p> <p><i>Владеть:</i> набором речевых клише для передачи информативного содержания текста в форме аннотации и/ или реферата; навыками редактирования научного и делового текста; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики с учетом коммуникативных качеств речи; практического анализа логики различного рода рассуждений.</p>	
24.	Б1.В.ДВ.5.1 Технология разработки	ОК-11, ПК-16, ПК-21	<p><i>Знать:</i> <i>Уметь:</i> <i>Владеть:</i></p>	области технической документации в области технической безопасности
25.	Б1.В.ДВ.5.2 Современные проблемы	ОК-11, ПК-16, ПК-21	<p><i>Знать:</i> <i>Уметь:</i> <i>Владеть:</i></p>	разработки нормативно-технической документации