

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.

И



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ

Направление подготовки

20.06.01 – Техносферная безопасность

Направленность программы:

Пожарная и промышленная безопасность

Квалификация (степень)

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Рассмотрена и одобрена на заседании

Ученого совета института

Протокол № 1 от «20» 09 2016 г.

Воронеж 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1 Определение.....	3
1.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы	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.....	8
3.3 Виды профессиональной деятельности.....	8
4. Требования к результатам освоения образовательной программы ...	8
5. Структура образовательной программы	10
6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	12
6.1 Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентностно-ориентированной программы аспирантуры.....	12
6.2 Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной программы аспирантуры.....	12
7. Ресурсное обеспечение образовательной программы	14
7.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе.....	14
7.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	14
7.3 Материально-техническое обеспечение	16
7.4 Финансовое обеспечение.....	20
8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы	20
8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	20
8.2 Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации	21
Приложения	22
<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 образовательную программу (аннотации)</i>	

1. Общие положения

1.1 Определение

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – образовательная программа, программа аспирантуры, ОПОП) по направлению подготовки 20.06.01 – 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 образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы 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 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 885 (зарегистрирован в Минюсте России 20.08.2014 № 33693);

– 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 Направленность образовательной программы

Пожарная и промышленная безопасность

Шифр научной специальности – 05.26.03.

Формула специальности: Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям) – область науки и техники, изучающая причины возникновения, закономерности проявления и развития, методы и средства превентивного и текущего управления природными и техногенными явлениями разрушительного и пожароопасного характера, сопровождающимися значительным ущербом.

1.3.2 Цель образовательной программы

Образовательная программа по направлению подготовки 20.06.01 – Техносферная безопасность является программой третьего уровня высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации). Ее цель – формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки, подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

1.3.3 Трудоемкость и срок освоения образовательной программы

Объем программы аспирантуры составляет 240 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 аспирантуры в ФГБОУ ВО Воронежский институт ГПС МЧС России может осуществляться в очной и заочной формах обучения.

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

Срок получения образования по программе аспирантуры:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года;
- в заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий – 4 года 8 месяцев.

Объем программы аспирантуры 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 аспирантуры выпускнику присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на русском языке.

1.3.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие высшее образование уровня специалитета или магистратуры.

Прием на обучение по программе аспирантуры проводится на принципах равных условий приема для всех поступающих и осуществляется на конкурсной основе. Порядок приема и условия конкурсного отбора определяются Правилами приема в аспирантуру (адъюнктуру), 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 измене-

ния, 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 профессиональной 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;

Аспиранты – лица, обучающиеся в аспирантуре по программе подготовки научно-педагогических кадров;

Адъюнкты – лица, проходящие военную или иную приравненную к ней службу, службу в органах внутренних дел, службу в органах по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ в адъюнктуре по программе подготовки научно-педагогических кадров;

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 про-

грамм 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;

УК – универсальные 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 аспирантуры включает обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, 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 аспирантуры являются:

- человек и опасности, связанные с его деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы и средства оценки опасностей, риска;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей;
- методы, средства и силы спасения человека.

3.3 Виды профессиональной деятельности

Выпускник аспирантуры по направлению подготовки 20.06.01 готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций; анализа, оценки и прогнозирования техногенных и природных рисков;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

4. Требования к результатам освоения образовательной программы

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки; общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки; (таблица 1) и профессиональные компетенции, определяемые направленностью программы аспирантуры в рамках направления подготовки (таблица 2).

При разработке программы аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

Таблица 1

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

УК	Универсальные компетенции
1	2
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

1	2
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК	Общепрофессиональные компетенции
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека
ОПК-2	владением культурой научного исследования человекоразмерных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем
ОПК-3	способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей
ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Таблица 2

Профессиональные компетенции выпускника,
формируемые в процессе освоения образовательной программы

ПК	Профессиональные компетенции
1	2
ПК-1	способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем в сфере обеспечения пожарной и промышленной безопасности
ПК-2	способностью к научному обоснованию принципов и способов обеспечения промышленной и пожарной безопасности на предприятиях промышленности, строительства и на транспорте

1	2
ПК-3	способностью разрабатывать научные основы, модели и методы исследования процессов горения, пожаро- и взрывоопасных свойств веществ, материалов, производственного оборудования, конструкций, зданий и сооружений
ПК-4	способностью к исследованию и разработке средств и методов, обеспечивающих снижение пожарной и промышленной опасности технологических процессов, предупреждения и тушения пожаров, технических средств защиты людей от пожаров и производственного травматизма
ПК-5	способностью разрабатывать методологические основы и нормативные положения для создания правил обеспечения пожарной и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации предприятий и объектов повышенной опасности
ПК-6	способностью создавать системы информационного обеспечения, управления и государственного надзора в области промышленной и пожарной безопасности

5. Структура образовательной программы

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

Программа аспирантуры 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», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Таблица 3

Структура программы аспирантуры

Структура программы аспирантуры		Объем программы аспирантуры, ЗЕ	
		по ФГОС	по РУП
Блок 1	Дисциплины (модули)	30	30
	<i>Базовая часть</i> Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	9	9
	<i>Вариативная часть</i>	21	21

	Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности		
Блок 2	Практики	201	12
	<i>Вариативная часть</i>		
Блок 3	Научные исследования		189
	<i>Вариативная часть</i>		
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	9	9
	<i>Базовая часть</i>		
Объем программы аспирантуры		240	240

По блоку 1:

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Институт определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном ФГОС ВО. Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

По блоку 2:

В блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

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 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

По блоку 4:

В блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Институт дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

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

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 на факультете подготовки кадров высшей квалификации Института.

Сводный план учебного процесса 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 аспирантуры представлена в Приложении 3.

6.2 Дисциплинарно-модульные программные документы компетентностно-ориентированной программы аспирантуры

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 ин-

формационно-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

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 образовательной 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 Программа научно-исследовательской работы

Программа научно-исследовательской работы (НИР) определяет понятие научно-исследовательской работы аспирантов (адъюнктов), порядок ее организации, руководства, выполнения и контроля, раскрывает общие требования к структуре и содержанию работы, требования к отчетной документации и сроки выполнения.

Программы практик и научно-исследовательской работы хранятся на факультете подготовки кадров высшей квалификации.

6.2.4 Государственная итоговая аттестация

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

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). Программа государственного экзамена хранится на факультете подготовки кадров высшей квалификации.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается Диплом об окончании аспирантуры, подтверждающий получение высшего образования по программе аспирантуры, и присуждается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры 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 аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Института, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

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 аспирантуры, составляет 100 %.

Научный руководитель, назначаемый обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

7.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

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

Реализация программы аспирантуры обеспечивается доступом каждого обучающегося 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 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

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	Да 1. Библиотека Воронежского института ГПС МЧС России;

	базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам	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)
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 аспирантуры, 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 аспирантуры представлен в таблице 6.

Таблица 6

Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры

№ 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.
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.; видеоплеер – 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

1	2	3
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
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

1	2	3
		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
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

1	2	3
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.

7.4 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры 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. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы

8.1. 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 факультете подготовки кадров высшей квалификации.

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.

8.2 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			Всего часов				ЗЕТ			Распределение ЗЕТ				
		Экзамен	Зачеты	Зачеты с оцен.	По ЗЕТ	По плану	в том числе		Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
							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	История и философия науки	1	1		144	144	16	92	36	4	4	4				
Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1		180	180	20	124	38	5	5	4	1			
Б1.В	Вариативная часть															
Б1.В.ОД	<i>Обязательные дисциплины</i>															
Б1.В.ОД.1	Пожарная и промышленная безопасность	3	3		108	108	12	58	38	3	3			3		
Б1.В.ОД.2	Информационные технологии в образовании		1		72	72	12	58	2	2	2	2				
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы		2		72	72	12	58	2	2	2		2			
Б1.В.ОД.4	Пожарная безопасность технологических процессов			3	72	72	10	58	4	2	2			2		
Б1.В.ОД.5	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы		1		72	72	12	58	2	2	2	2				
Б1.В.ОД.6	Теория горения		1		72	72	12	58	2	2	2	2				
Б1.В.ОД.7	Государственный пожарный надзор		1		72	72	12	58	2	2	2	2				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору															
Б1.В.ДВ.1	Исследование и экспертиза пожаров		2		72	72	10	60	2	2	2		2			
	Экспертиза проектов															
Б1.В.ДВ.2	Системы противопожарного водоснабжения		2		72	72	10	60	2	2	2		2			
	Пожарная и аварийно-спасательная техника															
	Культура речи и письма. Риторика. Этика и деловой этикет															
Б1.В.ДВ.3	Базы данных научной информации. Методика оформления и представления научной продукции		1		72	72	12	58	2	2	2	2				
Б2	Блок 2 «Практика															
Б2.1	Педагогическая практика (рассредоточенная)			2	216	216		216		6	6		6			
Б2.2	Производственная практика (концентрированная)			4	216	216		216		6	6				6	
Б3	Блок 3 «Научно-исследовательская работа»															
Б3.1	Научно-исследовательская работа (рассредоточенная)				6804	6804		6804		189	189	36	33	42	45	33
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»															
					324	324				9	9					9
ИТОГО					8640	8640	150	8034	132	240	240	54	46	47	51	42

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ПК-2			+			+		+	+	+	+			+	+	+	+
ПК-3			+			+		+	+	+	+			+	+	+	+
ПК-4			+			+		+	+	+	+			+	+	+	+
ПК-5			+			+			+	+	+			+	+	+	+
ПК-6			+						+	+				+	+	+	+
Виды аттестационных средств																	
Текущий контроль																	
Промежуточная аттестация																	
ГИА																	

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; КП – курсовой проект

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

№ п/п	Наименование основных разделов (тем) дисциплины	Требования к результатам освоения дисциплины		Наименование обеспечивае- мых (последующих) дисциплин
		Коды форми- руемых компе- тенций	Уровни освоения дисциплины	
1.	Предмет, структура и функции философии науки. Формирование философии науки и основные этапы ее развития. Природа научного познания. Наука в системе культуры. Исторические типы научного мышления. Динамика научного познания. Роль научных революций в развитии науки. Философские основания науки. Научная картина мира как элемент основания науки. Современное научное познание. Ведущие концепции современного естествознания и их вклад в общенаучную картину мира. Философские проблемы социально-гуманитарного познания. Педагогика и философия образования. Наука XXI века и перспективы человечества.	УК-1-2, УК-5-6, ОПК-1, ОПК-2	Б1.Б.1 История и философия науки <i>Знать:</i> основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа; этапы развития и содержание основных философских систем; историю возникновения и развития науки, соотношение науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы. <i>Уметь:</i> пользоваться системой научных методов в жарно-технических исследованиях, обучения и воспитания личного состава; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам научного познания. <i>Владеть:</i> навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; самостоятельного поиска и анализа необходимых источников информации; навыками критического восприятия действительности	Психология и педагогика высшей школы НИР ГИА

2.	<p>Фонетика. Особенности фонетического строя языка: интонационное оформление предложения, словесное ударение. Грамматика научной речи: синтаксическое членение предложения. Средства выражения и распознавания главных членов предложения. Сложные синтаксические конструкции стили научной речи: обороты с неличными формами глагола, пассив, атрибутивные комплексы. Усеченные грамматические конструкции (бессюзные придаточные, эллигитические предложения). Средства выражения модальности. Порядок слов в аспекте коммуникативных типов предложений. Многозначность служебных и общенаучных слов, сокращения и условные обозначения. Специфика лексических средств текстов по специальности; особенности терминологии, механизмы словообразования. Составление терминологических глоссариев. Основы научного перевода. Типы перевода, переводческие трансформации. Аннотирование и реферирование научных текстов.</p>	УК-3-4, УК-6	Б1.Б.2 Иностранный язык	<p><i>Знать:</i> терминологию на иностранном языке по своей специальности; особенности и приёмы перевода различных грамматических конструкций; особенности научного функционального стиля.</p> <p><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 аспиранта/ соискателя.</p> <p><i>Владеть:</i> терминологическим аппаратом на иностранном языке по своей специальности; навыками и умениями устной и письменной речи на иностранном языке, позволяющими достаточно свободно общаться с носителями языка.</p>	<p>Все специальные дисциплины</p> <p>НИР</p> <p>ГИА</p>
3.	<p>Система управления и государственного надзора в области промышленной и пожарной безопасности.</p>	Б1.В.ОД.1 Пожарная и промышленная безопасность ОПК-1, ОПК-4, ПК-1-6	Б1.В.ОД.1 Пожарная и промышленная безопасность	<p><i>Знать:</i> пожарно-технические характеристики строительных материалов, конструкций, зданий и сооружений; методы оценки огнестойкости и пожарной</p>	<p>Производственная практика</p> <p>НИР</p> <p>ГИА</p>

<p>Нормативные документы по пожарной и промышленной безопасности. Основные направления деятельности государственных органов надзора и контроля в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. Свойства, характеризующие пожарную опасность строительных материалов. Пожарно-техническая классификация строительных материалов. Пожарно-технические характеристики строительных конструкций, зданий и сооружений. Понятие об огнезащите строительных материалов и конструкций. Основы анализа взрывопожарной опасности производств и порядок разработки противопожарных мероприятий. Категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Принципы предотвращения пожара. Принципы обеспечения безопасной эвакуации людей из зданий и сооружений. Пожарная опасность и требования пожарной безопасности к системам отопления и вентиляции. Основные требования к размещению объектов на территории населенного пункта, производственных и сельскохозяйственных предприятий. Основные требования пожарной безопасности к зданиям и помещениям</p>	<p>ной опасности строительных конструкций и разработки технических решений по повышению огнестойкости и снижению пожарной опасности строительных материалов и конструкций; способы огнезащиты строительных материалов и конструкций; методы подготовки специалистов в области пожарной безопасности; технические решения по противопожарной защите зданий и сооружений, обеспечивающих пожарную безопасность, в соответствии с требованиями пожарной безопасности; принципы противопожарного нормирования, используемые при проектировании зданий, сооружений, предприятий и населенных пунктов; требования промышленной и пожарной безопасности по организации производственного контроля, экспертизе, декларированию объектов промышленности.</p> <p>Уметь: применять на практике требования нормативно-правовых документов и принципы противопожарного нормирования; принимать управленческие решения в области обеспечения пожарной безопасности.</p> <p>Владеть: навыками применения требований законодательных и нормативно-технических актов, регулирующих пожарную и промышленную безопасность на объектах промышленности и объектах строительства; навыками реализации функций управления в практической деятельности; навыками принятия управленческих решений в области обеспечения пожарной безопасности; способами количественной оценки опасностей путем расчета и анализа рисков.</p>
--	--

	<p>разного функционального назначения. Оценка пожарных рисков на объектах защиты. Особенности пожарной опасности веществ, применяющихся и образующихся на объектах промышленности. Пожарная и взрывная опасность объектов промышленности и особенности обеспечения их безопасности. Основные понятия и классификация опасных производственных объектов. Требования промышленной, взрывной и пожарной безопасности по организации производственного контроля, экспертизе, декларированию объектов промышленности.</p>			
4.	<p>Понятие информационных технологий. Информатизация образования как фактор развития общества. Информационные технологии в научных исследованиях. Виды научной информации и ее обработка. Открытое образование и дистанционное обучение. Примеры автоматизированных обучающих систем. Международные стандарты в сфере открытого образования. Практическое использование пакета Microsoft Office. Подготовка научных публикаций в текстовом редакторе. Практическое использование пакета Microsoft Office. Использование графических возможностей, математических и</p>	<p>Б1.В.ОД.2 Информационные технологии в образовании УК-3, ОПК-1-2, ОПК-5</p>	<p>Знать: сущность современных образовательных технологий, инновационных проектов, принципы организации образовательного процесса и управления им. Уметь: формулировать цели образования; осуществлять научно-обоснованное планирование учебного воспитательного процесса; подбирать оптимальные технологии обучения в зависимости от целей и содержания образования, особенностей обучаемых; разрабатывать дидактические игры, содержание дискуссий, кейсов, создавать мультимедийные обучающие комплексы; оценивать качество образовательного процесса, анализировать проблемные ситуации и принимать решение. Владеть: способностью работать самостоятельно, принимать решения; способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных</p>	<p>Педагогическая практика НИР ГИА</p>

	<p>статистических функций MS Excel 2007 для обработки статистических данных. Практическое использование пакета Microsoft Office. Приемы практической работы с MS Power Point. Информационные и коммуникативные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании.</p>	<p>задач; способностью использовать базовые теоретические знания для решения профессиональных задач.</p>		
5.	<p>Педагогика высшей школы История развития высшего образования и его современное состояние в России и за рубежом. Компетентностный подход как основная парадигма системы современного высшего образования. Педагогические основы процесса обучения в высшей школе. Основные формы обучения в высшей школе. Методы и средства обучения в высшей школе. Организация самостоятельной учебной и научно-исследовательской деятельности студентов в высшей школе. Современные технологии (в том числе информационно-коммуникативные), возможности их использования в высшей школе Психология высшей школы Психологические основы обучения</p>	<p>Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика высшей школы УК-3-6, ОПК 5</p>	<p>Знать: место и значение педагогики в служебно-профессиональной деятельности; основные понятия и категории педагогики; структуру и особенности образовательного процесса; методы обучения и воспитания; методы самовоспитания и самосовершенствования; место и значение отраслей психологии в служебно-профессиональной деятельности; методологические аспекты и принципы организации различных видов психологической подготовки и их место в системе профессиональной подготовки сотрудников; закономерности развития психики в процессе онтогенеза и филогенеза; структуру психики, соотношение сознания и бессознательного; психологию личности, межличностные отношения, межгрупповые отношения и взаимодействия; теоретические основы психологического прогнозирования индивидуального, группового и коллективного поведения людей, имеющих различные типологические характеристики; психологические основы профилактики и разрешения межличностных и межгрупповых конфликтов; методы само-</p>	<p>Педагогическая практика ГИА</p>

<p>и воспитания в высшей школе. Сущность и характеристика метода обучения в вузе. Технологии развивающего обучения и их применение в высшей школе. Деятельностная трактовка психики и сознания. Психологическая теория учебной деятельности. Психологические особенности личности студента. Психологические особенности студенческого возраста и проблемы воспитания в высшей школе. Проблема формирования учебной деятельности студентов и возможные пути ее решения. Психологические особенности развития личности студентов. Мастерство преподавателя в высшей школе. Типология личности преподавателя вуза. Психолого-педагогические особенности организации учебно-познавательной деятельности студентов.</p>	<p>воспитания и самосовершенствования. Уметь: применять методы профилактики и разрешения межличностных и межгрупповых конфликтов; организовывать и проводить индивидуальную воспитательную работу с сотрудниками (работниками) МЧС России; использовать в работе методы внушения, убеждения, вербальные и невербальные средства общения, приемы психологического и педагогического воздействия на личность; применять методы самовоспитания и самосовершенствования; проводить публичные выступления, дискуссии и переговоры; собирать и провести первичную обработку информации об индивидуально-психологических и социально-психологических особенностях личности; проводить психологическое прогнозирование индивидуального, группового и коллективного поведения людей, имеющих различные типологические характеристики; применять методы профилактики и разрешения межличностных и межгрупповых конфликтов; организовать и проводить индивидуальную воспитательную работу с сотрудниками (работниками) МЧС России; использовать в работе методы внушения, убеждения, вербальные и невербальные средства общения, приемы психологического и педагогического воздействия на личность; применять методы самовоспитания и самосовершенствования; проводить публичные выступления, дискуссии и переговоры. Владеть: методами профилактики и разрешения межличностных и межгрупповых конфликтов; методами внушения, убеждения, приемами педагогического воздействия на личность; методами самовоспитания и самосовершенствования; методами профилактики и разрешения межличностных и межгрупповых конфликтов; методами внуше-</p>
--	--

			<p>ния, убеждения, приемы психологического и педагогического воздействия на личность; методами самовоспитания и самосовершенствования.</p>	
<p>6.</p>	<p>Б1. В.ОД.4 Введение в курс безопасности технических устройств опасных производственных объектов в промышленности. Научное обоснование принципов и способов обеспечения промышленной безопасности. Регистрация 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 каскадного и катастрофического развития аварийных ситуаций. Технические регламенты по безопасности оборудования ОПО. Сосуды, работающие под давлением. Безопасность эксплуатации сосудов работающих под давлением. Содержание и эксплуатация паровых водогрейных котлов и трубопроводов пара и горячей воды. Безопасная эксплуатация грузоподъемных кранов. Безопасное производство работ грузоподъемными машинами. Эксплуатация лифтов в</p>	<p>ОПК-1, ОПК-4, ПК-1-5</p>	<p>Знать методы оценки и способы снижения пожарных рисков; процессы, приводящие к возникновению и распространению пожаров; методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств; методику оценки пожарного риска на производственных объектах; принципы и способы обеспечения пожарной безопасности производственного оборудования и технологических процессов; принципы противопожарного нормирования, используемые при проектировании зданий, сооружений, предприятий и населенных пунктов.</p> <p>Уметь применять методы оценки и способы снижения пожарных рисков; применять нормативно-правовые и нормативно-технические акты, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий и населенных пунктов; применять методы анализа пожарной опасности технологических процессов и оценки пожарного риска производственных объектов для разработки противопожарных мероприятий.</p> <p>Владеть навыками применения требований нормативно-правовых актов, нормативных документов и инженерных методов оценки пожарной опасности технологии производств при осуществлении надзора за пожарной безопасностью технологических процессов и оборудования.</p>	<p>Производственная практика ГИА</p>

7.	промышленности.	Б1. В.ОД.5 Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	ОПК-5; УК-6	<p>Система образования в Российской Федерации и ее нормативно-правовая база. Болонский процесс и его влияние на административно-правовое управление вузами России. Модернизация послевузовского профессионального образования в контексте развития нормативно-правового обеспечения. Новые подходы правового регулирования в области высшего образования. Организация и управление системой образования. Нормативно-правовое обеспечение международного сотрудничества в сфере образования</p>	<p>Знать: основные законодательные и нормативные акты в области образования; нормативно-правовые и организационные основы деятельности высших образовательных учреждений и организаций; структуру и виды нормативных правовых актов, регламентирующих организацию высшей школы; основные правовые акты международного образовательного законодательства; сущность системного подхода управления в высшей школе; основные принципы формирования нормативно-правового обеспечения высшей школы; современные тенденции развития образовательной системы.</p> <p>Уметь: осуществлять сравнительный анализ различных подходов к нормативно-правовому обеспечению высшей школы; анализировать и критически оценивать нормативные документы, рабочие материалы в системе образования; решать задачи управления учебным процессом на уровне высшего образовательного учреждения; анализировать нормативные правовые акты высшей школы и выявлять возможные противоречия; оценивать качество реализуемых образовательных программ на основе действующих нормативно-правовых актов; исползовать полученные знания для оказания практической правовой помощи в области образования.</p> <p>Владеть: навыками работы с источниками для получения необходимой информации; различными способами анализа; технологией стратегического планирования развития образовательного учреждения; способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению системы непрерывного образования.</p>	<p>Психология и педагогика высшей школы Педагогическая практика ГИА</p>

8.	<p>Введение. Основные понятия и оп-ределения. Явления горения и взры-ва. Химическая термодинамика го-рения и взрыва. Расчет тепловых эффектов реакций горения. Кинети-ка реакций горения и взрыва. Расчет скорости реакций горения. Массо-перенос и теплопередача в процес-сах горения. Теория горения газо-воздушных и паровоздушных сме-сей. Теория горения дисперсных и горючих материалов.</p>	ПК-1-4	<p>Знать: основы процессов горения; необходимые и достаточные условия возникновения, распростра-нения и прекращения горения; условия перехода горе-ния в детонацию.</p> <p>Уметь: прогнозировать возможность, самопроиз-вольность и направление протекания химических ре-акций; рассчитывать и оценивать энергетические эффекты и пожароопасность различных процессов.</p> <p>Владеть: методами анализа экспериментальных дан-ных с точки зрения пожаровзрывобезопасности ве-ществ и материалов.</p>	<p>Пожарная и промышленная безопасность</p> <p>Пожарная безопасность тех-нологических процессов и производств</p> <p>НИР</p> <p>ГИА</p>
9.	<p>Организация государственного по-жарного надзора в Российской Фе-дерации. Организационно-правовые основы обеспечения пожарной безо-пасности. Исполнение государст-венной функции по надзору за вы-полнением установленных требова-ний пожарной безопасности. Адми-нистративно-правовая деятельность органов государственного надзора в области пожарной безопасности. Учёт, отчётность и оценка деятель-ности органов государственного пожарного надзора. Взаимодейст-вие с органами государственной власти, органами местного само-управления и организациями в об-ласти пожарной безопасности. Ин-формационное обеспечение, проти-вопожарная пропаганда. Добро-</p>	<p>Б1. В.ОД.7 Государственный пожарный надзор</p> <p>ОПК-1, ОПК-4, ПК-1-6</p>	<p>Знать: нормативное правовое и техническое регу-лирование в области пожарной безопасности; орга-низацию деятельности государственных инспекторов по пожарному надзору в органах ГПН; организацию и порядок осуществления мероприятий по надзору за соблюдением требований пожарной безопасности федеральными органами исполнительной власти, ор-ганами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, а также должностными лицами и гражданами.</p> <p>Уметь: применять нормативные правовые акты при осуществлении ГПН, использовать различные фор-мы и методы профилактики пожаров; организо-вывать и планировать работу государственных инспек-торов по пожарному надзору; проводить проверки соблюдения требований пожарной безопасности на объектах защиты; составлять и вести служебную до-кументацию, оформлять результаты проверок со-блюдения требований пожарной безопасности на</p>	<p>Пожарная и промышленная безопасность</p> <p>Пожарная безопасность тех-нологических процессов и производств</p> <p>Расследование и экспертиза пожаров</p> <p>Производственная практика</p> <p>ГИА</p>

<p>вольные пожарные формирования. Лицензирование, сертификация и страхование в области пожарной безопасности. Информационно-методическое обеспечение надзорной деятельности в системе МЧС России</p>		<p>объектах защиты; применять меры пресечения нарушений требований пожарной безопасности на объектах защиты; рассматривать обращения и жалобы граждан и организаций по вопросам обеспечения пожарной безопасности.</p> <p>Владеть: навыками исполнения государственной функции по надзору за соблюдением требований пожарной безопасности; навыками использования специального программного обеспечения информационно-справочной поддержки осуществления надзорной деятельности; навыками по организации и осуществлению планирования, учета и анализа надзорной деятельности в территориальном подразделении надзорной деятельности МЧС России; навыками по организации и осуществлению учета пожаров в территориальном подразделении надзорной деятельности МЧС России.</p>	
<p>10. Орган государственного пожарного надзора как орган дознания. Процессуальная деятельность органов дознания на стадии возбуждения уголовного дела. Уголовно-процессуальные формы расследования преступлений, связанных с пожарами. Порядок административного расследования правонарушений, связанных с пожарами. Неотложные следственные действия. Выдвижение и проверка версий при установлении причины пожара. Осмотр места пожара. Понятие и виды пожарно-технической экспертизы. Методы и методики пожарно-</p>	<p>Б1.В.ДВ.1.1 Расследование и экспертиза пожаров ОПК-1, ОПК-4, ППК-1-6</p>	<p>Знать: организацию и направления деятельности государственного пожарного надзора; нормативное правовое и техническое регулирование в области пожарной безопасности; методы подготовки специалистов в области пожарной безопасности; организацию дознания по делам о пожарах; особенности производства административного расследования по делам о нарушениях требований пожарной безопасности; методику установления причин пожаров; направления деятельности надзорных органов в области экспертизы пожаров.</p> <p>Уметь: применять на практике требования нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность органов дознания; принимать управленческие решения в области обеспечения пожарной безопасности; планировать и анализировать профессио-</p>	<p>Пожарная и промышленная безопасность Пожарная безопасность технологических процессов и производств Производственная практика ГИА</p>

	<p>технической экспертизы. Планирование экспертного исследования. Методы исследования древесных материалов, металлических изделий и конструкций. Методы исследования строительных веществ и материалов. Методы исследования ЛВЖ, ГЖ. Методы исследования объектов электротехнического назначения. Процессуальное оформление результатов пожарнотехнической экспертизы. Порядок обжалования действий должностных лиц органов ГПН в уголовном и административном процессах. Участие должностных лиц органов ГПН в судебном рассмотрении дел, связанных с пожарами.</p>	<p>нальную деятельность при проведении проверки и дознания по делам о пожарах; организовывать и проводить дознание по делам о пожарах; проводить административное расследование по делам о нарушениях требований пожарной безопасности; устанавливать причины пожаров и выяснять иные обстоятельства, имеющие значение для правильного разрешения дела по факту пожара; участвовать в судебном рассмотрении дел по факту пожара.</p> <p>Владеть: навыками применения требований нормативно-правовых актов при проведении проверки и дознания по делам о пожарах; навыками реализации функций управления в практической деятельности; навыками принятия управленческих решений в области обеспечения пожарной безопасности; методами исследования по делам о пожарах; способами дознания и расследования по делам о пожарах; тактическими приемами производства следственных действий по делам о пожарах.</p>	
<p>11.</p> <p>Система обеспечения пожарной безопасности объектов защиты. Нормативные документы по пожарной безопасности. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Экспертиза пожарнотехнических характеристик строительных материалов, конструкций, зданий и сооружений. Противопожарные преграды. Экспертиза внутренней планировки зданий и сооружений. Эвакуация людей из зданий и сооружений. Экспертиза проектных решений, обеспечивающих безопасность эва-</p>	<p>ОПК-4, ПК-1-6</p>	<p>Б1.В.ДВ.1.2 Экспертиза проектов</p> <p>Знать: принципы противопожарного нормирования, используемые при проектировании зданий, сооружений, предприятий и населенных пунктов; принципы обеспечения и основные технические решения по противопожарной защите зданий и сооружений.</p> <p>Уметь: применять нормативно-правовые и нормативно-технические акты, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий и населенных пунктов; применять методы оценки соответствия строительных материалов и конструкций, зданий, сооружений и их инженерного оборудования требованиям противопожарных норм; проводить экспертизу проектной документации на строительство и реконструкцию объектов в части соблю-</p>	<p>Пожарная и промышленная безопасность</p> <p>Пожарная безопасность технологических процессов и производств</p> <p>Производственная практика</p> <p>ГИА</p>

<p>куации людей при пожаре. Экспертиза проектных решений систем вентиляции и отопления. Экспертиза генеральной планировки. Экспертиза решений по обеспечению пожарной безопасности при проектировании зданий разного функционального назначения</p>		<p>дения мер пожарной безопасности, подготовки по ним соответствующих заключений. Владеет: методами оценки соответствия организационных и инженерно-технических решений, направленных на безопасность людей при пожаре, требованиями противопожарных норм; методами оценки пожарной опасности инженерных систем и технические решения по ограничению распространения пожара по системам вентиляции.</p>	
<p>12.</p> <p>Б1.В.ДВ.2.1 Системы противопожарного водоснабжения</p> <p>ПК-1-5</p> <p>Системы и схемы водоснабжения. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения. Регулирующие запасные и напорные сооружения. Наружная водопроводная сеть. Противопожарное водоснабжение внутри зданий. Безводопроводное противопожарное водоснабжение. Экспертиза проектов противопожарного водоснабжения. Методика обследования систем противопожарного водоснабжения.</p>			
		<p>Знать: принципы обеспечения надежности систем противопожарного водоснабжения. Уметь: проводить расчеты надежности и работоспособности технических систем; применять нормативно-правовые и нормативно-технические акты, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений, предприятий и населенных пунктов, а также деятельность пожарной охраны. Владеть: навыками работы с учебной и научной литературой при решении практических задач; навыками работы с нормативными документами.</p>	<p>Пожарная и промышленная безопасность Пожарная безопасность технологических процессов и производств Производственная практика ГИА</p>
<p>13.</p> <p>Б1.В.ДВ.2.2 Пожарная и аварийно-спасательная техника</p> <p>ПК-1-4</p> <p>Снаряжение, инструмент и вспомогательное оборудование. Газодымозащитное вооружение. Пожарные насосы. Основы пенного тушения. Огнетушители. Основные пожарные автомобили. Основные пожарные автомобили целевого применения. Специальные и вспомогательные пожарные автомобили. Пожарные мотопомпы. Эксплуатация пожарных автомобилей.</p>			
		<p>Знать: конструктивные особенности пожарной и аварийно спасательной техники и оборудования; правила эксплуатации и ремонта пожарной и аварийно спасательной техники. Уметь: организовать рациональное использование материально-технических ресурсов; применять полученные навыки практической работы для проведения занятий по служебной подготовке личного состава; проводить экспертную оценку технического состояния эксплуатируемого оборудования. Владеть: навыками эксплуатации пожарной и ава-</p>	<p>Пожарная и промышленная безопасность Пожарная безопасность технологических процессов и производств Производственная практика ГИА</p>

14.	<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>Б1.В.ДВ.3.1 Культура УК-3-5</p>	<p>рийно спасательной техники и оборудования.</p> <p>речи и письма. Риторика. Этика и деловой этикет</p> <p>Знать: суть, правила и нормы делового общения; требования к речевому общению в различных ситуациях; специфику публичного выступления перед аудиторией; методику подготовки устной публичной речи.</p> <p>Уметь: точно, правильно, выразительно строить свою речь; аргументировано доказывать свою точку зрения; создать ситуацию информационной и коммуникативной комфортности для коммуникаторов; составлять деловые документы и выступления научно-исследовательского характера.</p> <p>Владеть: нормами научного стиля, приемами ведения диалога, дискуссии, спора; приемами вербального и невербального воздействия на аудиторию; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</p>	<p>Психология и педагогика высшей школы НИР ГИА</p>
15.	<p>Б1.В.ДВ.3.2 Базы данных Научная информация. Методика библиографического и информационного поиска. Патентная информация и патентный поиск. Библиографическое оформление научной работы. Представление и защита научных работ</p>	<p>Б1.В.ДВ.3.2 Базы данных ОПК1, ОПК-3, ПК-1</p>	<p>Методика оформления и представления научной продукции</p> <p>Знать: методы и средства получения, хранения и систематизации научной информации; правила библиографического оформления научных работ; основные виды охраняемых документов и правила их составления; основы обработки результатов научных исследований, формы представления научной информации.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск информации с использованием информационных систем; проводить поиск патентной документации; анализировать и система-</p>	<p>НИР ГИА</p>

тизировать патентную и научную информацию; правильно обрабатывать и представлять результаты научных исследований.

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.