

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор М.Х. Рабаданов  
2021 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

высшего образования - программа бакалавриата

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы  
Прикладная информатика в юриспруденции

Форма (формы) обучения  
очная

Квалификация, присваиваемая выпускникам  
Бакалавр

Махачкала, 2021

Основная профессиональная образовательная программа составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль –прикладная информатика в юриспруденции от 19.09.2017г. №922

Разработчики;

Абдусаламов Руслан Абдусаламович - к.п.н., доцент кафедры информационного права и информатики;

Магдилова Лариса Владимировна – к.э.н., доцент кафедры информационного права и информатики.

Основная профессиональная образовательная программа одобрена: на заседании Ученого Совета юридического института от 02.02.2021 г., протокол № 6

Председатель Ученого Совета, д.ю.н., проф.

Магомедов Ш.Б.

Согласовано:

Проректор по учебной работе, д.и.н., проф.

Гасанов М.М.

Начальник УМУ, д.б.н., проф.

Гасангаджиева А.Г.

Представитель работодателя

Начальник отдела информационной безопасности,  
Министерства цифрового развития Республики Дагестан  
Медведев А.Т.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
    - 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.
    - 1.2. Нормативные документы
    - 1.3. Общая характеристика ОПОП.
      - 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП.
      - 1.3.2. Срок получения образования по образовательной программе.
      - 1.3.3. Объем образовательной программы
    - 1.4. Требования к абитуриенту
  2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.
    - 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
    - 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
    - 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников
  3. Планируемые результаты освоения образовательной программы. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной программы бакалавриата
    - 3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.
      - 3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
      - 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
      - 3.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
      - 3.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
  4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП.
    - 4.1. Календарный учебный график.
    - 4.2. Учебный план.
    - 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
    - 4.4. Рабочие программы практик.
    - 4.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.
    - 4.6. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации.
    - 4.7. Методические материалы.
  5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.
- Приложения
- Приложение 1. Календарный учебный график.
  - Приложение 2. Учебный план.
  - Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей).
  - Приложение 4. Рабочие программы практик.
  - Приложение 3. Матрица компетенций.

## 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет» по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** и профилю подготовки **Прикладная информатика в юриспруденции**, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), профессиональных стандартов в соответствующей профессиональной области.

Основная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание и планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, которые представлены в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов.

### 1.2. Нормативные документы.

Нормативную правовую базу разработки программы бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 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 (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. №922;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет»;
- Локальные акты ДГУ.

### 1.3. Общая характеристика ОПОП.

#### 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП.

Основная профессиональная программа бакалавриата по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (в юриспруденции)** имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью основной профессиональной образовательной программы программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (в юриспруденции)** является: развитие у студентов социально-личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности – целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения общими целями программы являются: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить ориентированные на производство разработки и научные исследования, оформлять результаты научных исследований в виде публикаций в научных изданиях, излагать результаты в виде презентаций перед различными аудиториями.

Миссией программы бакалавриата, является подготовка высококвалифицированных специалистов для науки, производства на основе фундаментального образования, позволяющего выпускникам быстро адаптироваться к потребностям общества.

### **1.3.2. Срок получения образования по образовательной программе.**

Образовательная программа по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (в юриспруденции)** в ДГУ реализуется в очной форме.

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

Образовательная программа не может реализовываться с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### **1.3.3. Объем образовательной программы.**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата по очной форме обучения, реализуемый за учебный год, составляет 60 зачетных единиц (30 з.е. в семестр).

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам или 27 астрономическим часам.

### **1.4. Требования к абитуриенту.**

Абитуриент должен иметь среднее общее образование, наличие которого подтверждено документом об образовании или об образовании и о квалификации. При поступлении в университет абитуриент должен успешно пройти вступительные испытания в форме ЕГЭ по дисциплинам:

- Русский язык,
- Математика (профильная),
- Информатика и информационно-коммуникационные технологии.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности, для которой ведется подготовка бакалавров в соответствии с ФГОС ВО по направлению **09.03.03 Прикладная информатика** включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях;
- выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.

Выпускник программы бакалавриата по направлению **09.03.03 Прикладная информатика** может осуществлять профессиональную деятельность в следующих учреждениях и организациях:

- информационно-криминалистических центрах;
- центрах судебных экспертиз;
- отделах информационного обеспечения деятельности правоохранительных органов, полиции, ФСБ, прокуратуры, судов, следственных комитетов
- территориальных управлениях Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии;
- управлениях оперативно-розыскной информации;
- в федеральных службах: налоговой, таможенной, по финансовому мониторингу.
- органах государственной и муниципальной власти;
- академических и ведомственных научно-исследовательских организациях.

Выпускник может занимать непосредственно после обучения следующие должности:

- руководитель подразделений компьютерного обеспечения;
- разработчик и аналитик компьютерных систем;
- руководитель фирмы или организации, специализирующейся на информационных технологиях;
- разработчик информационных систем;
- ведущий специалист в области информационных технологий;
- юрист-программист;
- разработчик приложений.

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- **научно-исследовательский**
- **проектная**
- **организационно-управленческая**

Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников или областей (областей) знания

- **Прикладные и информационные процессы**
- **Информационные системы**
- **Информационные технологии**

## **2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО**

Настоящая программа бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, направленности (профилю) подготовки - Прикладная информатика в юриспруденции разработана в соответствии с требованиями и содержанием следующих профессиональных стандартов:

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1	06.001	Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N45230)
2	06.015	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N45230)
3	06.016	Профессиональный стандарт "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный N35117), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N45230)
4	06.017	Профессиональный стандарт "Руководитель разработки программного обеспечения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N645н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N34847), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N45230)
5	06.022	Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N45230)

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.

Задачи профессиональной деятельности выпускника сформулированы для каждого вида профессиональной деятельности по данному направлению подготовки на основе соответствующего ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знания
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов;</li> <li>– подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.</li> </ul>	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Проектный	<ul style="list-style-type: none"> <li>-сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта;</li> <li>– анализ и выбор проектных решений по созданию и модификации информационных систем;</li> <li>– анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов информационной системы;</li> <li>– анализ результатов тестирования информационной системы;</li> <li>– оценка затрат и рисков проектных решений, эффективности информационной системы;</li> <li>– проектирование информационных систем по видам обеспечения</li> </ul>	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов;</li> <li>– координация работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы;</li> <li>– участие в организации работ по управлению проектом информационных систем;</li> <li>– взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;</li> <li>– участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации;</li> <li>– участие в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем;</li> <li>– участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами;</li> </ul>	<p>Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии</p>
--	--	---	--

### **3. Планируемые результаты освоения образовательной программы.**

**3.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.**

#### **3.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной программы бакалавриата определены на основе ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика**.

В результате освоения данной ОПОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.	<p><b>Знать:</b> принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Уметь:</b> систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> методами анализа и систематизации разнородных данных, оценки эффективности процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p>	Философия Математика Теория систем и системный анализ Проектирование информационных систем Конституционное право Гражданский процесс Уголовное право Уголовный процесс Криминалистика Правовая статистика Конституционное право зарубежных стран Преступления в сфере информационных технологий Международное право Проблемы латентной преступности Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
		УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.	<p><b>Знать:</b> принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффектив-</p>	

			<p>ность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора и обобщения информации, методами системного подхода для решения профессиональных задач</p>	
		<p>УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы анализа и систематизации данных, оценки эффективности процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> обобщать информацию и оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>	
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.1. Знает необходимые методы для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.</p>	<p><b>Знать:</b> необходимые методы для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать цели и задачи проекта; оценивать продолжительность и стоимость проек-</p>	<p>Теория вероятностей и математическая статистика Дискретная математика Исследование операций и методы оптимизации Конституционное право Гражданское право Уголовное право Трудовое право Конституционное право зарубежных</p>

			<p>та, а также потребности в ресурсах</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов</p>	<p>стран</p> <p>Международное право</p> <p>Международное гуманитарное право</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>
<p>УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать 14 план, определять целевые этапы и основные направления работ.</p>	<p><b>Знать:</b> способы решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p><b>Уметь:</b> Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p><b>Владеть:</b> основными направлениями работы при анализе альтернативных вариантов решения с целью достижения намеченных результатов</p>			
<p>УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы и принципы анализа различных вариантов решения поставленных целей и задач, методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность, анализировать пра-</p>			

			<p>новые нормы и методологические основы принятия управленческого решения;</p> <p><b>Владеть:</b> методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.	<p><b>Знать:</b> типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p><b>Уметь:</b> принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками реализации социального взаимодействия и реализации роли в команде</p>	<p>Экономическая теория</p> <p>Проектный практикум</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>
		УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального	<p><b>Знать:</b> этические нормы, принципы сотрудничества, методы принятия решений с соблюдением этических норм и принципов</p> <p><b>Уметь:</b> действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических</p>	

		нального роста.	ских принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. <b>Владеть:</b> методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	
		УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.	<b>Знать:</b> основные методы и принципы планирования и управления временем, соблюдения этических норм; <b>Уметь:</b> действовать в соответствии с этическими нормами и принципами сотрудничества, применять методику принятия решений с соблюдением этических норм и принципов <b>Владеть:</b> навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем	
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и ино-	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.	<b>Знать:</b> Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации <b>Уметь:</b> применять	Русский язык и культура речи Иностранный язык Иностранный язык для специалистов информационных технологий Проектный практикум Конституционное право

странном(ых) языке(ах)		на практике устную и письменную деловую коммуникацию; <b>Владеть:</b> навыками построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; способностью к деловой устной и письменной коммуникации	Конституционное право зарубежных стран Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
	УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.	<b>Знать:</b> требования к деловой устной и письменной коммуникации, принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках <b>Уметь:</b> применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию <b>Владеть:</b> методикой применения устной и письменной деловой коммуникации при решении поставленных задач	
	УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	<b>Знать:</b> методы составления суждения в межличностном деловом общении, устную и письменную деловую коммуникацию <b>Уметь:</b> составлять суждения в межличностном деловом общении, применять устную и письменную деловую коммуникацию <b>Владеть:</b> методи-	

			кой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.	
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	<p><b>Знает</b> основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать философские и исторические факты, оценивать явления культуры; пересматривать свои взгляды в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p>	Философия История Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы История отечества государства и права
		УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.	<p><b>Знать:</b> принципы и методы коммуникацию в мире культурного многообразия, способы демонстрации взаимопонимания между обучающимися с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p><b>Уметь:</b> вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между</p>	

			<p>обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p><b>Владеть:</b> способами демонстрации взаимопонимания между обучающимися с соблюдением этических и межкультурных норм</p>	
		<p>УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>	<p><b>Знать:</b> категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p><b>Уметь:</b> воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>	
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития на основе принципов образова-</p>	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p>	<p><b>Знать:</b> Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда</p> <p><b>Уметь:</b> демонстрировать самоконтроль и рефлексию, позволяющие самосто-</p>	<p>Гражданское право Уголовное право Правоохранительные органы Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>

ния в течение всей жизни		<p>ательно корректировать обучение по выбранной траектории</p> <p><b>Владеть:</b>навыками и способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей</p>	
	УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно с.	<p><b>Знать:</b>способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей</p> <p><b>Уметь:</b> Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории</p> <p><b>Владеть:</b>методами самоконтроля, корректировки процесса обучения,</p>	
	УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	<p><b>Знать:</b> методы самоконтроля, способы управления своей познавательной деятельностью, корректировки обучения по выбранной траектории</p> <p><b>Уметь:</b>корректировать обучение по выбранной траектории, применять на практике методы самоконтроля</p> <p><b>Владеть:</b> способами управления своей познавательной</p>	

			деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.	<p><b>Знать:</b> Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>Уметь:</b> применять средства подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования,</p> <p><b>Владеть:</b> методами физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, принципами психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности</p>	Уголовное право Физическая культура и спорт Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Безопасность жизнедеятельности Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
		УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизи-	<p><b>Знать:</b> средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, методы и принципы психофизи-</p>	

		<p>зической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>	<p>зической подготовки и самоподготовки, методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования;</p> <p><b>Уметь:</b> Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p><b>Владеть:</b> средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>	
		<p>УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>	<p><b>Знать:</b> методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического</p>	

			<p>самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни</p> <p><b>Владеть:</b> средствами и методами Укрепления индивидуального здоровья, физического совершенствования</p>	
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.	<p><b>Знать:</b> причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>Владеть:</b> методами и способами защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб</p>	Безопасность жизнедеятельности Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

			спасения	
		<p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p><b>Знать:</b>безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций  <b>Уметь:</b> выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях  <b>Владеть:</b>навыками принятия мер по предупреждению потенциальной опасности для обучающегося, методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>	
		<p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>	<p><b>Знать:</b>причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося</p>	

			<p>щегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Уметь:</b> распознавать причины, признаки и последствия опасностей, применять различные способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения</p> <p><b>Владеть:</b> методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p>	
--	--	--	---	--

### 3.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и об-	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	<p><b>Знать:</b> основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</p> <p><b>Уметь:</b> применять естественнонаучные и общеинженерные знания-математического анализа</p>	<p>Преступления в сфере информационных технологий</p> <p>Уголовное право</p> <p>Исследование операций и методы оптимизации</p>

<p>щеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>		<p>и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> математическими методами и методами вычислительной техники и программирования при решении прикладных задач</p>	<p>Математика Теория вероятностей и математическая статистика Дискретная математика Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>
	<p>ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p>	<p><b>Знать:</b> различные методы профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p><b>Уметь:</b> решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p><b>Владеть:</b> естественнонаучными и инженерными знаниями математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	
	<p>ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы математического анализа, методы физики и вычислительной техники, способы применения этой области знаний при решении прикладных задач</p> <p><b>Уметь:</b> исследовать объекты профессиональной деятельности с применением методов математики, физики, вычислительной техники и про-</p>	

			граммирования <b>Владеть:</b> навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	
	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств	Информационные системы и технологии Информатика и программирование Операционные системы Базы данных Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Программная инженерия Конституционное право Уголовный процесс Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Информационные системы в судебной экспертизе Судебная экспертиза информационных систем и информационных проектов Муниципальное право Международное право
		ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> современные информационные технологии и программные средства <b>Уметь:</b> выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками из области инженерных знаний анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	
		ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в	<b>Знать:</b> методы и основные принципы инженерных знаний анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	

		том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	<p>ния в профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные информационные технологии и программные средства в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>	
	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе ин-</p>	<p><b>Знать:</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>Уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p><b>Владеть:</b> методами и навыками применения решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p><b>Знать:</b> методы подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и биб-</p>	<p>Уголовное право</p> <p>Введение в прикладную информатику</p> <p>Информационные системы и технологии</p> <p>Информатика и программирование</p> <p>Информационная безопасность</p> <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>

		<p>формационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>лиогрaфии по научно-исследовательской работе</p> <p><b>Уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>	
		<p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p><b>Уметь:</b> методикой подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>	

	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	<p><b>Знать:</b> основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать стандарты, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>	<p>Информационные системы и технологии</p> <p>Информатика и программирование</p> <p>Вычислительные системы, сети и телекоммуникации</p> <p>Информационная безопасность</p> <p>Программная инженерия</p> <p>Проектирование информационных систем</p> <p>Конституционное право</p>
		ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	<p><b>Знать:</b> способы и методы составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p> <p><b>Уметь:</b> применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>	<p>Уголовное право</p> <p>Трудовое право</p> <p>Право интеллектуальной собственности</p> <p>Правоохранительные органы</p> <p><i>Судебная власть</i></p> <p>Международное право</p> <p><i>Правовые основы интеллектуальной собственности</i></p> <p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>
		ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	<p><b>Знать:</b> методы составления технической документации и оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p><b>Уметь:</b> применять стандарты оформления технической документации и техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>	

			<b>Владеть:</b> навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	
	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	<b>Знать:</b> основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. <b>Уметь:</b> выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем <b>Владеть:</b> навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Программная инженерия Информатика и программирование Операционные системы Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Программная инженерия
		ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	<b>Знать:</b> методику и принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем <b>Уметь:</b> выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем <b>Владеть:</b> основами системного администрирования, администрирования СУБД, современными стандартами информационного взаимодействия систем	
		ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	<b>Знать:</b> основные методы параметрической настройки информационных и автоматизированных систем <b>Уметь:</b> применять современные стандарты информационного взаимодействия систем <b>Владеть:</b> навыками ин-	

			сталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	
	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.	<p><b>Знать:</b> основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>	Экономическая теория Математика Теория вероятностей и математическая статистика Теория систем и системный анализ Проектирование информационных систем Исследование операций и методы оптимизации
		ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных си-	<p><b>Знать:</b> методы и принципы проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, ана-</p>	

		<p>стем и технологий.</p>	<p>лиза информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p> <p><b>Владеть:</b> методами теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений.</p>	
		<p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>	<p><b>Знать:</b> методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p>	
	<p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.</p>	<p><b>Знать:</b> Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные программные среды разработки ин-</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Проектирование и разработка Web-сайтов Программная инженерия Информатика и</p>

	ния		<p>формационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>	программирование
		<p>ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы и методы программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p> <p><b>Уметь:</b> применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p><b>Владеть:</b> основными языками программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем.</p>	
		<p>ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>	<p><b>Знать:</b> языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различ-</p>	

			<p>ных классов</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ</p> <p><b>Владеть:</b> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>	
	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	<p><b>Знать:</b> основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p> <p>Информационные системы и технологии</p> <p>Программная инженерия</p> <p>Проектирование информационных систем</p> <p>Проектный практикум</p> <p>Разработка приложений на языке СИ</p> <p>Программирование на Java</p> <p>Управление разработкой корпоративных информационных систем онлайн курс НИЯУ «МИФИ»)</p>
		ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	<p><b>Знать:</b> основные принципы составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного</p>	

			<p>цикла информационной системы.</p> <p><b>Владеть:</b> основными технологиями создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы</p>	
		<p>ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	<p><b>Знать:</b> методы управления проектами и создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p> <p><b>Уметь:</b> применять технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	
	<p>ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p>ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p>	<p><b>Знать:</b> инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p> <p>Проектирование информационных систем</p> <p>Проектный практикум</p>

		<p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p>	<p><b>Знать:</b> технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.  <b>Уметь:</b> осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала  <b>Владеть:</b> навыками применения методов коммуникаций в проектах; каналов коммуникаций в проектах; моделей коммуникаций в проектах; технологиями межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p>	
		<p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>	<p><b>Знать:</b> инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций  <b>Уметь:</b> реализовывать профессиональные коммуникации с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп  <b>Владеть:</b> навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>	

### 3.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с ОПОП)	Планируемые результаты обучения	Дисциплины учебного плана
<b>обязательные</b>			
<b>Тип задачи профессиональной деятельности: проектный</b>			
ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ИПК- 1.1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной сфере	<p><b>Знать:</b> основные способы и режимы обработки информации; методику обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; формирования требований к информационной системе; методику выявления информационных потребностей пользователей.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить декомпозицию системы и выделять компоненты систем на различных уровнях изучения; составлять формализованное описание решения поставленных задач, разрабатывать алгоритмы</p> <p><b>Владеть:</b> навыками осуществления декомпозиции сложных организационных систем управления и функционирования системы.</p>	<p>Уголовное право Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности Правовая статистика Информационное право Информационные системы в судебной экспертизе <i>Судебная экспертиза информационных систем и информационных проектов</i> Информационные технологии в судопроизводстве Учебная практика (ознакомительная) Информационные конфликты и их предупреждение Правовые основы развития «облачных» и «туманных» технологий Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Уголовный процесс Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности</p>
	ИПК- 1.2. Способен анализировать предметную область, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к ИС	<p><b>Знать:</b> классы ИС и особенности корпоративных ИС; типы объектов проектирования и их структуры, состав компонент технологии проектирования, классы технологий проектирования, методы и инструментальные средства проектирования; особенности жизненного цикла проекта ИС; состав проектной и регламентной документации; состав стадий и этапов проектирования ИС для предметной области; виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий и средства моделирования ИС</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ информационных потребностей пользователей и формировать требования к информационной системе; анализировать предметную область и выявлять состав подразделений, выполняемые</p>	

		<p>функции и задачи; исследовать объекты проектирования как системы</p> <p><b>Владеть:</b> навыками осуществления анализ предметной области и выявлять состав подразделений, выполняемые функции и задачи, а также на уровне происходящих в системе процессов.</p>	
	<p>ИПК- 1.3 способен осуществлять работу с технологиями и программным инструментарием формирования требований к информационной системе</p>	<p><b>Знать:</b> методы и принципы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе; состав стадий и этапов проектирования ИС для предметной области; виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий и средства моделирования ИС</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать предметную область и выявлять состав подразделений, выполняемые функции и задачи; исследовать объекты проектирования как системы; классифицировать и выбирать типы моделей и методы моделирования ИС; выделять стадии цикла жизни проекта ИС и их содержание.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с технологиями и программным инструментарием формирования требований к информационной системе; навыками осуществления декомпозиции сложных экономических и организационных систем на макро и микро уровне.</p>	
<p>ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.</p>	<p>ИПК- 2.1. Знает принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки прикладных программ.</p>	<p><b>Знать:</b> принципы разработки программного обеспечения, концепции и понятия объектно-ориентированного подхода к программированию, механизмы его реализации в языке программирования</p> <p><b>Уметь:</b> участвовать в разработке на современных языках программирования и</p>	<p>Уголовное право Объектно-ориентированное проектирование и программирование Проектирование и разработка Web-сайтов Правовые основы государственных информационных систем</p>

		<p>адаптации компонентов прикладного программного обеспечения</p> <p><b>Владеть:</b>навыками применения современных технологий разработки и адаптации прикладного программного обеспечения; методами разработки программного обеспечения</p>	
	<p>ИПК- 2.2. Умеет разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования.</p>	<p><b>Знать:</b> методы проектирования информационных ресурсов, задачи обработки и методы анализа больших данных, возможности современных интеллектуальных систем при решении проектных задач</p> <p><b>Уметь:</b> создавать приложения на различных языках программирования, использовать основные принципы объектно-ориентированного подхода при написании программ; проектировать и реализовывать программы со сложной иерархией классов и объектов</p> <p><b>Владеть:</b>методикой проектирования и реализации программ со сложной иерархией классов и объектов; методами анализа больших данных, возможности современных интеллектуальных систем при решении проектных задач</p>	
	<p>ИПК- 2.3. Владеет навыками проектирования и разработки прикладного программного обеспечения с использованием современных технологий программирования</p>	<p><b>Знать:</b>основные методы и принципы проектирования и разработки приложений, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов</p> <p><b>Уметь:</b>разрабатывать архитектуру информационного ресурса, проектировать приложения,</p> <p><b>Владеть:</b>навыками анализа поставленных задач, проектирования и разработки приложений, приемами разработки программных комплексов для решения прикладных задач, методами использования современных</p>	

		технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов	
ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения	ИПК- 3.1. Знает виды обеспечения информационных систем, методику выбора проектных решений	<p><b>Знать:</b> устройство и функционирование современных ИС; методы анализа прикладной области, методологии и технологии проектирования ИС; правила определения требований к системе; состав показателей оценки и выбора проектных решений; методики, методы и средства управления процессами проектирования, состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания; оценки затрат проекта и экономической эффективности ИС.</p> <p><b>Уметь:</b> применять элементы технологий проектирования ИС; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.</p> <p><b>Владеть:</b> методикой, методами и средствами управления процессами проектирования, состава функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; методами анализа прикладной области, методологии и технологии проектирования ИС</p>	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Объектно-ориентированное проектирование и программирование Проектирование юридических информационных систем Проектирование и разработка Web-сайтов Правовые основы государственных информационных систем
	ИПК- 3.2. Умеет проводить анализ предметной области, выбирать проектные решения по видам обеспечения ИС	<p><b>Знать:</b> основные методы и принципы проектирования информационных систем или их частей (модулей); методы и способы анализа и выбора ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания</p>	

		<p>ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения формализации и реализации решения прикладных задач; выполнения работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценки качества и затрат проекта; разработки компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработки человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации</p>	
	<p>ИПК- 3.3. Владеет навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области и информационных процессов, навыками проектирования ИС по видам обеспечения.</p>	<p><b>Знать:</b> средства моделирования предметной области и информационных процессов, проектирования ИС по видам обеспечения, средства моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов</p> <p><b>Уметь:</b> работать с инструментальными средствами моделирования предметной области и информационных процессов, проектировать ИС по видам обеспечения.</p> <p><b>Владеть:</b> быть в состоянии продемонстрировать: работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; навыками проектирования ИС в экономике по видам обеспечения</p>	

<p>ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>ИПК- 4.1. Знает методику и инструментальные средства оценки экономических затрат и рисков, стандарт на создание технического задания (ТЗ) на разработку ИС</p>	<p><b>Знать:</b> основы технико-экономических обоснований проектных решений и технического задания; основы теории и методов принятия решений; методы расчета технико-экономической эффективности проектных решений и составления технического задания, состав показателей оценки и выбора проектных решений; методики, методы и средства управления процессами проектирования, назначение и виды ИС.</p> <p><b>Уметь:</b>выполнять расчеты по основным технико-экономическим показателям; разрабатывать технологическую документацию; использовать функциональных и технологических стандартов ИС в области экономики;</p> <p><b>Владеть:</b> методами разработки проектных решений; технологиями реализации проектных решений в заданной инструментальной среде; навыки расчета технико-экономической эффективности проектных решений</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p> <p>Объектно-ориентированное проектирование и программирование</p> <p>Проектирование юридических информационных систем</p> <p>Правовые основы государственных информационных систем</p>
	<p>ИПК- 4.2. Умеет составлять техническое задание на разработку информационной системы</p>	<p><b>Знать:</b>методы расчета основных технико-экономических показателей; навыки разработки технологической документации; навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС в области экономики; методы разработки проектных решений; технологиями реализации проектных решений в заданной инструментальной среде; навыки расчета технико-экономической эффективности проектных решений</p> <p><b>Уметь:</b>рассчитывать технико-экономические показатели; составлять техническое задание на разработку информационной системы проводить анализ альтернативных решений; осуществлять</p>	

		<p>и обосновывать выбор проектных решений; разрабатывать компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработку человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации; применять типовые проектные решения и пакеты прикладных программ в зависимости от условий задачи.</p> <p><b>Владеть:</b> основами теории и методов принятия решений; методами расчета технико-экономической эффективности проектных решений и составления технического задания, состав показателей оценки и выбора проектных решений; методики, методами и средствами управления процессами проектирования</p>	
	<p>ИПК- 4.3. Владеет навыками оценки основных технико-экономических показателей и методами разработки проектных решений</p>	<p><b>Знать:</b> методы расчета технико-экономической эффективности проектных решений и составления технического задания, состав показателей оценки и выбора проектных решений; методики, методы и средства управления процессами проектирования, назначение и виды ИС.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основы теории и методов принятия решений, методы расчета технико-экономической эффективности проектных решений и составления технического задания, состав показателей оценки и выбора проектных решений; методики, методы и средства управления процессами проектирования, назначение и виды ИС.</p> <p><b>Владеть:</b> методами расчета основных технико-экономических показателей; навыками разработки техно-</p>	

		логической документации; навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС в области экономики; методами разработки проектных решений; технологиями реализации проектных решений в заданной инструментальной среде; навыками расчета технико-экономической эффективности проектных решений	
ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ИПК- 5.1. Знает принципы и методы моделирования бизнес-процессов и предметной области	<b>Знать:</b> современные методы и технологии моделирования бизнес- процессов. <b>Уметь:</b> пользоваться современными методами и технологиями моделирования бизнес- процессов. <b>Владеть:</b> способностью моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Гражданское право Объектно-ориентированное проектирование и программирование Основы искусственного интеллекта
	ИПК- 5.2. Умеет анализировать бизнес-процессы предприятия	<b>Знать:</b> методы и основные принципы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области, использовать CASE-средства <b>Уметь:</b> моделировать и анализировать информационные и прикладные (бизнес) процессы; <b>Владеть:</b> современными методами и технологиями моделирования бизнес- процессов.	
	ИПК- 5.3. Владеет навыками анализа и моделирования бизнес-процессов предприятия	<b>Знать:</b> технологии реализации проектных решений в заданной инструментальной среде; <b>Уметь:</b> использовать функциональные и технологические стандарты ИС в области экономики; разрабатывать проектные решения; рассчитывать технико-экономической эффективности проектных решений <b>Владеть:</b> навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области, использовать CASE-средства	
ПК-6. Способность программи-	ИПК- 6.1. Знает основные сведения о методах и спо-	<b>Знать:</b> проблемы и процессы анализа предметной об-	Подготовка к процедуре защиты и процедура

<p>ровать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач</p>	<p>собах построения эффективных алгоритмов для решения прикладных задач.</p>	<p>ласти программных решений современные подходы анализа предметной области программных решений  <b>Уметь:</b> использовать языков программирования для создания программные прототипов решения прикладных задач; проектировать и разрабатывать алгоритмы  <b>Владеть:</b> методами и способами построения эффективных алгоритмов для решения прикладных задач, создания программных прототипов решения задач предметной области.</p>	<p>защиты выпускной квалификационной работы          Объектно-ориентированное проектирование и программирование          Проектирование и разработка Web-сайтов</p>
	<p>ИПК- 6.2. Умеет создавать программные прототипы решения задач предметной области.</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы и способы построения эффективных алгоритмов для решения прикладных задач и создания программных прототипов решения задач  <b>Уметь:</b> разрабатывать программные приложения для предметной области; производить анализ сложности алгоритма и находить пути упрощения полученных алгоритмов  <b>Владеть:</b> методами анализа предметной области программных решений современные подходы анализа предметной области программных решений</p>	
	<p>ИПК- 6.3. Владеет практическими навыками разработки программных прототипов решения прикладных задач</p>	<p><b>Знать:</b> основные программные продукты, позволяющие проектировать и разрабатывать алгоритмы, методы разработки программных прототипов решения прикладных задач;  <b>Уметь:</b> анализировать предметную область программных решений современные подходы анализа предметной области программных решений  <b>Владеть:</b> практическими навыками использования языков программирования для создания программные прототипов решения прикладных задач; основные и наиболее популярные программные продукты, позво-</p>	

		ляющие проектировать и разрабатывать алгоритмы.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>			
ПК-7. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ИПК- 7.1. Знает инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС; основы информационной безопасности организации	<p><b>Знать:</b> архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; инструменты и методы оптимизации ИС; методы информационной безопасности.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать методы оценки качества и эффективности ИС, анализировать ИТ-инфраструктуру и информационную безопасность организации</p> <p><b>Владеть:</b> методикой оптимизации ИС и организации ИТ-инфраструктуры; методами информационной безопасности,</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p> <p>Информационные конфликты и их предупреждение</p> <p>Правовые основы развития «облачных» и «туманных» технологий</p> <p>Конституционное право</p> <p>Административное право</p> <p>Уголовное право</p> <p>Уголовный процесс</p> <p>Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности</p> <p>Криминалистика</p>
	ИПК- 7.2. Умеет анализировать ИТ-инфраструктуру и информационную безопасность организации	<p><b>Знать:</b> методы и принципы организации ИТ-инфраструктуры, характеризующейся высокой степенью информационной безопасности и основы информационной безопасности организации</p> <p><b>Уметь:</b> обеспечивать информационную безопасность ИТ-инфраструктуры организаций различных видов деятельности; разрабатывать метрики работы ИС; анализировать исходные данные</p> <p><b>Владеть:</b> методами информационной безопасности, анализа исходных данных, методами оптимизации ИС</p>	
	ИПК- 7.3. Владеет навыками организации ИТ-инфраструктуры, характеризующейся высокой степенью информационной безопасности	<p><b>Знать:</b> инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС; основы информационной безопасности организации</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать ИТ-инфраструктуру и информационную безопасность организации</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки параметров работы ИС; определения базовых элементов ИТ-инфраструктуры; определения параметров, которые должны быть улучшены; осуществления опти-</p>	

		мизации ИС для достижения высокой степенью информационной безопасности	
ПК-8. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ИПК- 8.1. Знает правила создания презентаций информационных систем; методики обучения пользователей информационных систем	<b>Знать:</b> инструменты и методы разработки пользовательской документации; технологии подготовки и проведения презентаций <b>Уметь:</b> проводить презентации экономических информационных систем <b>Владеть:</b> методами разработки пользовательской документации, навыками проведения презентации экономических информационных систем	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Муниципальное право
	ИПК- 8.2. Умеет проводить обучение пользователей экономических информационных систем.	<b>Знать:</b> методику обучения пользователей информационных систем; правила создания презентаций информационных систем; <b>Уметь:</b> разрабатывать пользовательскую документацию; проводить презентации; проводить обучение пользователей экономических информационных систем <b>Владеть:</b> методами создания презентаций информационных систем; методики обучения пользователей информационных систем	
	ИПК- 8.3. Владеет навыками проведения презентации экономических информационных систем.	<b>Знать:</b> методы организации презентаций экономических информационных систем, методику обучения пользователей экономических информационных систем; <b>Уметь:</b> проводить презентации; проводить обучение пользователей экономических информационных систем; <b>Владеть:</b> навыками проведения презентации экономических информационных систем	
ПК-9. Способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	ИПК- 9.1. Знать: принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и си-	<b>Знать:</b> методы построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, принципы системного подхода и математические методы в формализации ре-	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Проектирование юридических информационных систем Производственная прак-

	<p>стем;</p>	<p>шения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;</p> <p><b>Уметь:</b> моделировать информационные процессы и системы и применять их при решении прикладных задач</p> <p><b>Владеть:</b> навыками и методами построения и оценки ИС; определения базовых элементов ИТ-инфраструктуры</p>	<p>тика: Научно-исследовательская</p>
	<p>ИПК- 9.2. Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач</p>	<p><b>Знать:</b> методы разработки моделей информационных процессов и систем; математические методы в формализации решения прикладных задач</p> <p><b>Уметь:</b> применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач</p> <p><b>Владеть:</b> системным подходом и математическими методами в формализации решения прикладных задач</p>	
	<p>ИПК- 9.3. Владеть: методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем.</p>	<p><b>Знать:</b> принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать математические модели профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты</p> <p><b>Владеть:</b> методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем.</p>	
<p>ПК-10. Способность готовить обзоры научной литературы и</p>	<p>ИПК- 10.1. Знать: принципы сбора, анализа научнотехнической информации, отечественного и зарубеж-</p>	<p><b>Знать:</b> принципы сбора, анализа научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по те-</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>

электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы;	матике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы; <b>Уметь:</b> систематизировать и готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> принципами системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем	Уголовное право Правовые основы государственных информационных систем
	ИПК- 10.2. Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;	<b>Знать:</b> методику обработки и систематизации электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> обрабатывать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками применения методов и системного подхода при решении задач обзора научной литературы	
	ИПК- 10.3. Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> методы обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>			
ПК-11. Способность применять системный подход	ИПК- 11.1. Знать: принципы системного подхода и математические методы в	<b>Знать:</b> методы подготовки обзоров научной литературы и электронных информаци-	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной ква-

и математические методы в формализации решения прикладных задач	формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;	онно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности; <b>Уметь:</b> применять математические методы решения прикладных задач, разрабатывать информационно-логические, функциональные и объектно-ориентированные модели информационной системы <b>Владеть:</b> навыками применения математических методов и системного подхода при решении прикладных задач и разработки модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов	лификационной работы Преступления в сфере информационных технологий <i>Проблемы латентной преступности</i> Разработка приложений на языке СИ
	ИПК- 11.2. Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	<b>Знать:</b> системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, методы и принципы разработки модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов <b>Уметь:</b> применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач <b>Владеть:</b> методами системного подхода и математическими методами в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;	
	ИПК- 11.3. Владеть: методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем.	<b>Знать:</b> основные методы и принципы разработки модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем <b>Уметь:</b> применять методы построения математической модели профессиональных задач, системный подход и математические методы в	

		<p>формализации решения прикладных задач</p> <p><b>Владеть:</b> методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем.</p>	
ПК-12. Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ИПК- 12.1. Знать: принципы сбора, анализа научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы;	<p><b>Знать:</b> принципы сбора, анализа научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы;</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p> <p>Конституционное право</p> <p>Административное право</p> <p>Гражданский процесс</p> <p>Уголовное право</p> <p>Уголовный процесс</p> <p>Трудовое право</p> <p>Криминалистика</p> <p>Муниципальное право</p> <p>Правоохранительные органы</p> <p><i>Правовые основы интеллектуальной собственности(онлайн курс НИУ «ИТМО»)</i></p> <p>Преступления в сфере информационных технологий</p>
	ИПК- 12.2. Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;	<p><b>Знать:</b> основные методы сбора, анализа научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы</p> <p><b>Уметь:</b> готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных ин-</p>	

		формационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	
	ИПК- 12.3. Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.	<p><b>Знать:</b> принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы построения математической моделирования профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.</p>	

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП.**

В соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы бакалавриата регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик, иных компонентов, а также оценочными и методическими материалами.

##### **4.1. Календарный учебный график.**

Календарный учебный график приведен в Приложении 1.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации дисциплин (модулей) программы бакалавриата по семестрам, включая теоретическое обучение, проведение практик, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестации и периоды каникул.

##### **4.2. Учебный план**

#### **09.03.03 Прикладная информатика**

Учебный план бакалавра приведен в Приложении 2.

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, периоды проведения промежуточной аттестации, итоговой (итоговой государственной) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности, с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

В учебном плане выделяется объем контактной работы обучающихся с преподавателями (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

В обязательной части указывается перечень дисциплин, указанных в п.2.2 ФГОС ВО, перечень базовых дисциплин (модулей), практик, итоговая (итоговая государственная) аттестация, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций ФГОС ВО, профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии). Часть образовательной программы бакалавриата, формируемая участниками образовательных отношений, включает в себя перечень дисциплин (модулей) и практик, самостоятельно сформированный ДГУ с учетом рекомендаций соответствующей ПООП ВО в соответствии с направленностью (профилем) образовательной программы.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части образовательной программы бакалавриата определяется с учетом требований ФГОС ВО или рекомендаций ПООП.

Образовательной программы бакалавриата предусматривает возможность освоения обучающимися факультативных (необязательных для изучения) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей). Элективные дисциплины по выбору (элективные) включены в учебный план, их изучение начинается с 2 курса 1 семестра. В конце 1 курса 2 семестра и 2 курса 3 семестра студенты осуществляют выбор элективных дисциплин на следующий учебный год. Избранные студентом элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. Студентам предоставляется возможность получить консультацию на кафедре по вопросу выбора дисциплин и их влияния на дальнейшую образовательную траекторию и профессиональную деятельность.

При составлении учебного плана ДГУ руководствуется требованиями к структуре программы бакалавриата, сформулированными в разделе II ФГОС ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика и рекомендациями ПООП (при наличии).

#### **4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).**

Аннотации рабочие программы всех дисциплины (модулей) учебного плана образовательной программы, включая элективные и факультативные дисциплины, приведены в Приложении 3

Рабочие программы дисциплин (модулей) размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации:

<http://eor.dgu.ru/Default/NProfileUMK/09.03.03/63>

#### **4.4. Рабочие программы практик.**

Учебным планом данной ОПОП предусмотрены следующие виды практик:

- Учебная практика (ознакомительная)
  - Производственная практика: технологическая (проектнотехнологическая)
  - Производственная практика: Научно-исследовательская
- приведены в Приложении 4

ДГУ имеет заключенные договоры о прохождении практик со следующими предприятиями и организациями:

- Прокуратура РД - договор № 354 от 09.11.18г.
- МВД по РД №635 от 16.09.16г.
- Следственное управление следственного комитета Российской Федерации по Республике Дагестан - №3/599 от 28.04.16г.

- Управление федеральной службы судебных приставов по РД - № 623 от 09.09.16г.
- Управления федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии РФ по РД - №380 от 31.03.14г.
- Министерство связи и телекоммуникаций РД - №431-м от 24.06.14г.
- Администрации г. Махачкала - №322 от 30.10.18г.
- Управление Судебного департамента при ВС РФ в РД - №632 от 16.09.16г.
- Верховный суд РД - №633 от 16.09.16г.
- Арбитражный суд РД - №634 от 16.09.16г.
- Управление Федеральной налоговой службы России по РД - №041-17 от 31.03.17г.
- Министерство Юстиции РД - №21 –юр от 21.12.18 г.

#### **4.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.**

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

- перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения и результатов обучения 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 процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике в рабочей программе определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости также приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (модулям) ОПОП: Балльно-рейтинговая система оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса. Важнейшей составляющей системы зачетных единиц является рейтинговая система оценки знаний. Она позволяет реализовывать механизмы обеспечения качества и оценки результатов обучения, активизировать учебную работу студентов, у которых появляются стимулы управления своей успеваемостью.

#### **4.6. Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.**

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе бакалавриата по направлению **09.03.03 Прикладная информатика(в юриспруденции)** включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы и проводится в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников ДГУ.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, к процедуре ее выполнения и защиты, методические рекомендации по организации выполнения, методические указания по написанию определяются программой итоговой государственной аттестации по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика(в юриспруденции)**.

#### 4.7. Методические материалы.

Учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата в полном объеме содержится в учебно-методической документации дисциплин, практик и итоговой (итоговой государственной) аттестации.

Содержание учебно-методической документации обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами ОПОП в целом и отдельных ее компонентов.

Состав учебно-методической документации включает:

- рабочие программы дисциплин (модулей), практик, включающие в себя учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента, методические указания студентам по освоению дисциплины, методические рекомендации преподавателю по проведению занятий (по усмотрению кафедры), фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации, перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса и пр.;

- рабочие программы практик, включающие в себя фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации, перечень информационных технологий, используемых для проведения практики;

- фонд основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), практики (перечень указывается в соответствующей рабочей программе);

- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины (модуля), практики (перечень указывается в соответствующей рабочей программе);

- программное обеспечение и информационные справочные системы (перечень указывается в соответствующей рабочей программе).

Электронные версии всех учебно-методических документов размещены на сайте ДГУ и к ним обеспечен свободный доступ всех студентов и преподавателей университета.

#### 5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП.

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми ДГУ к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Реализация образовательной программы бакалавриата по направлению **09.03.03 Прикладная информатика (в юриспруденции)** в ДГУ обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

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 бакалавриата, составляет 86,5 процентов.

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 бакалавриата, составляет 89 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 5 процентов.

Преподаватели регулярно участвуют в межвузовских, региональных, международных конференциях, семинарах, симпозиумах, конгрессах, форумах; постоянно проходят курсы повышения квалификации, подтвержденные сертификатами; участвуют в международных проектах и грантах; систематически ведут научно-методическую деятельность.



Учебный план  
**09.03.03 Прикладная информатика**  
 (код и наименование направления подготовки)  
**Профиль подготовки - Прикладная информатика в юриспруденции**  
 бакалавриат  
 (уровень высшего образования)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дагестанский государственный университет"  
 Факультет информатики и информационных технологий

План одобрен Ученым советом ДГУ

Протокол № 7 от 26.03.2020

09.03.03

Направленность (профиль): Прикладная информатика в юриспруденции  
 Кафедра: Информационного права и информатики  
 Факультет: информатики и информационных технологий

Квалификация: бакалавр		
Программа подготовки: академический бакалавриат		
Форма обучения: Очная		
Срок получения образования: 4г		

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+		
+	+	научно-исследовательский
+	-	организационно-управленческий

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03 Прикладная информатика



Рабаданов М.Х.

2020 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 19.09.2017

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе Гасанов М.М./

Начальник УМУ Гасангаджиева А.Г./

Директор Магомедов Ш.Б./

Зав. кафедрой Абдусаламов Р.А./





Наименование дисциплин по учебному плану	Универсальные компетенции								Общепрофессиональные компетенции									Профессиональные компетенции											
																		Тип задач профессиональной деятельности:											
	проектный						организационно-управленческий				научно-исследовательский																		
УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	
Уголовное право	+	+				+	+	+									+	+								+		+	
Уголовный процесс	+								+															+				+	
<b>Объектно-ориентированное проектирование и программирование</b>																		+	+	+	+	+							
Проектирование юридических информационных систем																			+	+					+				
Основы искусственного интеллекта									+												+								
Проектирование и разработка Web-сайтов														+				+	+			+							
Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности																	+						+						
Правовые основы государственных информационных систем																		+	+	+						+			
Трудовое право		+																										+	
Криминалистика	+																						+					+	
Правовая статистика	+																+												
Информационное право																	+						+						
<b>Дисциплины по выбору</b>																													
Право интеллектуальной собственности																												+	
<i>Правовые основы прикладной информатики</i>																							+					+	
<i>Правовые основы интеллектуальной собственности(онлайн курс НИУ «ИТМО»)</i>																												+	
Разработка приложений на языке СИ																		+				+				+			
<i>Программирование на Java</i>																							+						
<i>Управление разработкой корпоративных информационных систем онлайн курс НИЯУ «МИФИ»</i>																							+						



Наименование дисциплин по учебному плану	Универсальные компетенции								Общепрофессиональные компетенции									Профессиональные компетенции											
																		Тип задач профессиональной деятельности:											
	проектный						организационно-управленческий				научно-исследовательский																		
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
Информационные конфликты и их предупреждение																		+							+				
Правовые основы развития «облачных» и «туманных» технологий																		+							+				

Директор юридического института

Председатель методсовета юридического института

Магомедов Ш.Б.

Арсланбекова А.З.

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления

Гасангаджиева А.Г.

## Приложение 4

**Б.2 ПРАКТИКИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 – ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ: ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЮРИСПРУДЕНЦИИ)****Б.2.О.01 (У). УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА****УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ****Цели задачи дисциплины учебной практики:**

Основная цель учебной практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Выполнение программы учебной практики обеспечивает проверку теоретических знаний полученных в период обучения в университете, их расширение, а также способствует закреплению практических навыков, полученных студентами во время прохождения производственной практики.

Задачи учебной практики вытекают из целей: закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение первоначального опыта профессиональной производственной деятельности; развитие юридического мышления студента; выработка умения организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, работать в профессиональных коллективах, принимать организационные решения в стандартных ситуациях и нести за них ответственность; формировать основные общекультурные и профессиональные компетенции.

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

Учебная практика нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: профессиональных – ПК1, ПК-2, ПК-3.

**В результате прохождения учебной практики студенты должны**

**Знать:** методы управления проектами создания информационных систем; методы информационной безопасности; правила профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп по созданию информационных систем; методики коллективного обучения пользователей информационных систем; понятие метода системного анализа; математические методы в формализации решения прикладных задач; специфику доступа к научной литературе и электронным информационно-образовательным ресурсам вуза; теоретические аспекты сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по выбранной теме.

**Уметь:** решать задачи управления проектами создания правовых информационных систем; обеспечивать информационную безопасность ИТ-инфраструктуры организаций различных видов деятельности; обучать пользователей правовых информационных систем с использованием различных методик, организуя, в случае необходимости, взаимодействие с другими участниками проектной группы; работать с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей; использовать и анализировать информацию, извлекаемую из научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов; применять системный подход в формализации решения прикладных задач; готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

**Владеть:** инструментами управления проектами создания информационных систем; навыками организации ИТ-инфраструктуры, характеризующейся высокой степенью информационной безопасности; навыками профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп по созданию право-

вых информационных систем; навыками написания и оформления тезисов научных докладов и подготовки докладов на конференции; навыками применения полученной информации и результатов ее анализа при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также написании научных трудов.

## **Б2.О.02(П)ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

### **Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)**

#### **Цели и задачи производственной практики:**

Основная цель производственной практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Выполнение программы производственной практики обеспечивает проверку теоретических знаний полученных в период обучения в университете, их расширение, а также способствует закреплению практических навыков, полученных студентами во время прохождения производственной практики.

Задачи производственной практики вытекают из целей: закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение первоначального опыта профессиональной производственной деятельности; развитие юридического мышления студента; выработка умения организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, работать в профессиональных коллективах, принимать организационные решения в стандартных ситуациях и нести за них ответственность; формировать основные общекультурные и профессиональные компетенции.

#### **Требования к результатам освоения практики.**

Производственная практиканецелена на формирование следующих компетенций: профессиональных-ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7.

#### **В результате прохождения производственной практики студенты должны**

**Знать:** принципы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью; о видах профессиональных коммуникациях в рамках проектных групп; методику анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг.

**Уметь:** создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы; создавать модули информационной безопасности; создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы, принимать участие в реализации проектных решений в рамках проектных групп; оценивать затраты и риски при создании правовых информационных систем; выбрать необходимые программно-технические средства и информационные продукты.

**Владеть:** программными средствами создания ИС; навыками участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью; программными средствами создания ИС, методами обучения пользователей ИС нюансам работы с системой; навыками применения различных методик оценки затрат и рисков при создании правовых информационных систем;

## **Б2.В.01(П)Производственная практика: Научно-исследовательская**

#### **Цели и задача научно-исследовательской работы:**

Научно-исследовательская работа (НИР) преследует цель подготовки бакалавра, как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита ВКР, так и к проведению научных исследований в составе творческого коллектива, и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Основными задачами научно-исследовательской работы являются:

- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы; проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- систематизация необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления бакалавров, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах и способах их решения;
- обеспечение готовности бакалавра к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- обоснование принципов принятия и реализации экономических и управленческих решений и разработка рекомендаций по совершенствованию деятельности рассматриваемой организации с учётом предметной области исследования;
- овладение навыками получения новых знаний, используя современные образовательные технологии;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- самооценка уровня готовности к профессиональной деятельности.

**Требования к результатам освоения научно-исследовательской работы.**

Научно-исследовательская работа нацелена на формирование следующих компетенций: профессиональных – ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12

Приложение 5









Наименование дисциплин по учебному плану	Универсальные компетенции								Общепрофессиональные компетенции									Профессиональные компетенции											
																		Тип задач профессиональной деятельности:											
	проектный						организационно-управленческий			научно-исследовательский																			
УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	
Информационные конфликты и их предупреждение																	+							+					
Правовые основы развития «облачных» и «туманных» технологий																	+							+					

Директор юридического института \_\_\_\_\_

Магомедов Ш.Б.

Председатель методсовета юридического института \_\_\_\_\_

Арсланбекова А.З.

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_

Гасангаджиева А.Г.