

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

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор М.Х. Рабаданов  
2020 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, 2020

Основная профессиональная образовательная программа составлена в 2020 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 12.07.2020 г., протокол № 6



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

Магомедов Ш.Б.

Согласовано:

Проректор по учебной работе, д.и.п., проф. \_\_\_\_\_

Гасанов М.М.

Начальник УМУ, д.б.н., проф. \_\_\_\_\_

Гасангаджиева А.Г.

Представители работодателей:

Министерство информатизации, связи и массовых коммуникаций РД

Министр \_\_\_\_\_



Снегирев С.В.

## 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).

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.

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.

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 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 области (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. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

06.015		Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
06.016		Профессиональный стандарт "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный N 35117), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
06.017		Профессиональный стандарт "Руководитель разработки программного обеспечения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N 645н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34847), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
06.022		Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный N 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

### 2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника

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**.

Бакалавр по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика (в юриспруденции)** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

#### *Научно-исследовательская деятельность*

– применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов;

– подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

*Проектная*

- сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта;
- анализ и выбор проектных решений по созданию и модификации информационных систем;
- анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов информационной системы;
- анализ результатов тестирования информационной системы;
- оценка затрат и рисков проектных решений, эффективности информационной системы;
- проектирование информационных систем по видам обеспечения

*Организационно-управленческая деятельность*

- участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов;
- координация работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы;
- участие в организации работ по управлению проектом информационных систем;
- взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;
- участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации;
- участие в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем;
- участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами;
- 

**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:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабаты-

	решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>вать 14 план, определять целевые этапы и основные направления работ.</p> <p>УК-2.3. Владеет 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	<p>УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <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 роста.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p> <p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и 15 средств.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p>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> <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>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.2. 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>УК-7.3. Владеет средствами и методами Укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероят-</p>

	возникновении чрезвычайных ситуаций	ность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
--	-------------------------------------	--

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

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет 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. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	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	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. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной дея-	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической до-

	тельностью	кументации 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. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками установки 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. 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 систем и технологий. ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. 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. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
	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. ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	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. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

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

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
<p>Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика</p> <p>Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта</p> <p>Моделирование прикладных и информационных процессов</p> <p>Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы</p> <p>Проектирование информационных систем по видам обеспечения</p> <p>Программирование приложений, создание прототипа информационной системы</p>	<p>Прикладные и информационные процессы</p> <p>Информационные системы</p> <p>Информационные технологии</p>	<p>ПК-1.</p> <p>Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p>	<p><b>Знать:</b> основные способы и режимы обработки правовой информации; методику обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; формирования требований к информационной системе; классы ИС и особенности корпоративных ИС; типы объектов проектирования и их структуры, состав компонент технологий 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 функции и задачи; исследовать объекты проектирования как системы; проводить декомпозицию системы и выделять компоненты систем на различных уровнях изучения; 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 декомпо-</p>	<p>06.001 Программист 06.017 Руководитель разработки программного обеспечения</p> <p>06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий 06.015 Специалист по информационным системам 06.022 Системный аналитик</p>

			зиции сложных правовых и организационных систем на макро и микро уровне, на уровне процессов управления и функционирования системы, а также на уровне происходящих в системе процессов.	
		ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	<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> 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> навыками анализа поставленных задач, проектирования и разработки приложений, приемами разработки программных комплексов для решения прикладных задач, методами использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов</p>	
		ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения	<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> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабаты-</p>	

			<p>вать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач; выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта;</p> <p>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;</p> <p>применять типовые проектные решения и пакеты прикладных программ в зависимости от условий задачи;</p> <p>проводить оценку внедрения проекта и осуществлять анализ функционирования и нужд модернизации систем;</p> <p>разрабатывать планы выполнения проектных работ.</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 правовой сфере.</p>	
		<p>ПК-4. Способность составлять организационно-техническое обоснование</p>	<p><b>Знать:</b> основы организационно-технических обоснований проектных решений и технического задания; основы теории и методов принятия решений; методы расчета технико-экономической эффективности</p>	

		<p>проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>проектных решений и составления технического задания,</p> <p>состав показателей оценки и выбора проектных решений;</p> <p>методики, методы и средства управления процессами проектирования, назначение и виды ИС.</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать организационно-технические показатели; составлять техническое задание на разработку информационной системы;</p> <p>проводить анализ альтернативных решений; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений;</p> <p>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> методами расчета основных организационно-технических показателей;</p> <p>навыками разработки технологической документации; навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС в правовой сфере;</p> <p>методами разработки проектных решений;</p> <p>технологиями реализации проектных решений в заданной инструментальной среде;</p> <p>навыками расчета организационно-технической эффективности проектных решений</p>	
		<p>ПК-5. Способность моделировать</p>	<p><b>Знать:</b> современные методы и технологии моделирования информационных процессов в правовых</p>	

		прикладные процессы и предметную область.	подсистемах. <b>Уметь:</b> моделировать информационные и прикладные процессы;	
		ПК-6. Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.	<b>Знать:</b> проблемы и процессы анализа предметной области программных решений современные подходы анализа предметной области программных решений. <b>Уметь:</b> разрабатывать программные приложения для предметной области. <b>Владеть:</b> практическими навыками использования языков программирования для создания программных прототипов решения прикладных задач	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-7. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	<b>Знать:</b> методы информационной безопасности. <b>Уметь:</b> обеспечить информационную безопасность ИТ-инфраструктуры правовых подсистем. <b>Владеть:</b> навыками организации ИТ-инфраструктуры, характеризующейся высокой степенью информационной безопасности.	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий 06.015 Специалист по информационным системам
		ПК-8. Способность осуществлять презентацию	<b>Знать:</b> правила создания презентаций информационных систем; методики обучения пользователей информационных систем.	

		информацион- ной системы и начальное обу- чение пользо- вателей.	<b>Уметь:</b> проводить обучение пользователей правовых информа- ционных систем. <b>Владеть:</b> навыка- ми проведения презентации право- вых информационных систем.	
		ПК-9. Способность принимать участие в управлении проектами со- здания инфор- мационных систем на ста- диях жизнен- ного цикла.	<b>Знать:</b> принципы планирова- ния, организации и управления про- ектом; <b>Уметь:</b> оценивать срок и бюд- жет проекта <b>Владеть:</b> программными ин- струментами управления проектами	
		ПК-10. Способность принимать участие в реа- лизации про- фессиональных коммуникаций в рамках про- ектных групп, обучать поль- зователей ин- формационных систем	<b>Знать:</b> инструментарий управ- ления проектами; <b>Уметь:</b> управлять проектом информационной системы; <b>Владеть:</b> традиционными ме- тодологиями управления проектами информационных систем.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
Анализ и вы- бор программно- технологических платформ, серви- сов и информаци- онных ресурсов информационной системы	При- кладные и информа- ционные процессы Информа- ционные системы Информа- ционные техноло- гии	ПК-11. Способность применять си- стемный под- ход и матема- тические мето- ды в формали- зации решения прикладных задач	<b>Знать:</b> принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем; <b>Уметь:</b> применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач; <b>Владеть:</b> методами построения математической модели профессио- нальных задач и содержательной интерпретации полученных резуль- татов, навыками разработки инфор- мационно-логической, функцио- нальной и объектно- ориентированной модели информа-	

			ционной системы, модели данных информационных систем.	
		ПК-12. Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> принципы сбора, анализа научно-технической 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 информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.</p>	

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижения планируемых результатов освоения образовательной программы приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

#### **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 подготовки бакалавра по направлению 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 образовательной программы.**

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03 Прикладная информатика



УТВЕРЖДАЮ

Рабданов М.Х.

2020 г.

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

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>																						+							





## **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 и 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 правовых 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 практика нацелена 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 задачи 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

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**  
профессор по учебной работе  
Гасанов М.М.  
2020г.

**МАТРИЦА**  
реализации компетенций при подготовке бакалавров/магистров/специалистов  
по образовательной программе 09.03.03 Прикладная информатика  
код и наименование направления подготовки (специальности)  
профиль Прикладная информатика в юриспруденции  
наименование профиля подготовки

ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) № 922 от "19" сентября 2017г.  
код наименование направления

Реализуемый (реализуемые) тип (типы) задачи (задач) профессиональной деятельности:

1. научно-исследовательский
2. проектный
3. организационно-управленческий

Наименование дисциплины 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
<b>Обязательная часть</b>																													
<b>Общеобразовательный модуль</b>																													
История					+																								
Философия	+				+							+																	
Безопасность жизнедеятельности							+	+			+																		
Экономическая теория			+			+								+															
Теория государства и права		+																											
Концепция современного естествознания					+				+																				
Русский язык и культура речи				+																									
<b>Фундаментальный модуль</b>																													

Наименование дисциплины 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	
Математика	+																												
Теория вероятностей и математическая статистика		+																											
Дискретная математика		+																											
<b>Модуль изучения иностранного языка</b>																													
Иностранный язык				+																									
Иностранный язык для специалистов информационных технологий				+																									
<b>Базовый модуль направления</b>																													
Информационные системы и технологии									+	+						+													
Информатика и программирование									+	+	+				+														
Операционные системы									+			+																	
Базы данных									+																				
Теория систем и системный анализ	+															+													
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации									+	+	+																		
Информационная безопасность										+	+																		
Программная инженерия									+	+	+				+	+													
Проектирование информационных систем	+									+				+		+													
Проектный практикум			+	+												+	+												
Исследование операций и методы оптимизации		+							+							+													
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																													
Введение в прикладную информатику																													+
История отечества государства и права						+																							+
Конституционное право	+	+		+					+	+																			+
Административное право																									+				+
Гражданское право		+					+																+						
Гражданский процесс	+																												+

Наименование дисциплины 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											+																		+
Правовые основы прикладной информатики																								+					+
Правовые основы интеллектуальной собственности(онлайн курс НИУ «ИТМО»)											+																		+
Разработка приложений на языке СИ																+			+				+					+	
Программирование на Java																+			+				+						
Управление разработкой корпоративных информационных систем онлайн курс НИЯУ «МИФИ»)																+							+						

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 системы в судебной экспертизе										+								+											
Судебная экспертиза информационных систем и информационных проектов										+								+											
Информационные технологии в судопроизводстве																								+					
Информационные технологии в оперативной деятельности																								+					
Муниципальное право										+																+			+
Конституционное право зарубежных стран	+	+		+						+		+													+				+
Правоохранительные органы							+					+																	+
Судебная власть												+																	+
Преступления в сфере информационных технологий	+									+														+	+			+	+
Проблемы латентной преступности	+																							+	+			+	+
Международное право	+	+								+		+							+										
Международное гуманитарное право		+										+							+										
Физическая культура и спорт																													
Физическая культура и спорт																													
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																													
Учебная практика (ознакомительная)																			+	+	+								
Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая)																							+	+	+	+			
Производственная практика: Научно-исследовательская																										+	+	+	+
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Факультативы																													

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.