

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



УТВЕРЖДАЮ
М.Х.Рабданов
07 2023 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ
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, 2023

Основная адаптированная профессиональная образовательная программа составлена в 2023 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО-бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика от 19.09.2017г. №922.

Разработчик(и): кафедра информационного права и информатики
Абдусаламов Руслан Абдусаламович, к.п.н., доцент;
Пирметова Саида Ямудиновна, к.ф-м.н., доцент.

Основная адаптированная профессиональная образовательная программа одобрена: на заседании Ученого Совета юридического института от «21» 03 2023 г., протокол № 4.

Директор Ю. И. ДГУ
Председатель Ученого Совета, д.ю.н., проф. Магомедов Ш.Б.

Согласовано:
Проректор по образовательной
деятельности, д.б.н., проф.



Гасангаджиева А.Г.

И.о. начальника УМУ, к.ю.н., доцент

Саидов А.Г.

Представитель работодателя

Заключение реализации проектов в сфере ИТ-технологий, экономики и менеджмента
Алиеврова Х.С.



1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы (АОПОП).

Адаптированная 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.

Адаптированная 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 АОПОП.

1.3.1. Цель (миссия) АОПОП.

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 (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. 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.,
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.,
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.,

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	– 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	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

		по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.	
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Проектный	<ul style="list-style-type: none"> -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 	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

		<ul style="list-style-type: none"> – 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; 	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии
--	--	---	---

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 АОПОПбакалавриата 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 АОПОПбакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Наименование категории и (группы) универса	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника	Результаты обучения	Дисциплины учебного плана
--	---	---	---------------------	---------------------------

льных компетенций				
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>Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь: систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: 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>Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками сбора и обобщения информации, методами системного подхода для решения профессиональных задач</p>	
		УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	<p>Знать: основные методы анализа и систематизации данных, оценки эффективности процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной</p>	

			<p>деятельности. Уметь: обобщать информацию и оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>	
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1. Знает необходимые методы для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.</p>	<p>Знать: необходимые методы для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. Уметь: разрабатывать цели и задач проекта; оценивать продолжительность и стоимость проекта, а также потребности в ресурсах Владеть: навыками анализа альтернативных вариантов решений для достижения намеченных результатов</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 стран Международное право Международное гуманитарное право 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>Знать: способы решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Уметь: Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ Владеть: основными направлениями работы при анализе альтернативных вариантов решения с целью достижения намеченных</p>	

			результатов	
		УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.	<p>Знать: 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>Уметь: осуществлять профессиональную деятельность, анализировать правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения;</p> <p>Владеть: 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>Знать: типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.</p> <p>Уметь: 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>Владеть: навыками реализации социального взаимодействия и реализации роли в команде</p>	Экономическая теория Проектный практикум Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
		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	<p>Знать: этические нормы, принципы сотрудничества, методы принятия решений с соблюдением этических норм и принципов</p> <p>Уметь: действовать в духе сотрудничества;</p>	

		<p>профессионального роста.</p>	<p>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>Владеть: методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>	
		<p>УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>	<p>Знать: основные методы и принципы планирования и управления временем, соблюдения этических норм;</p> <p>Уметь: действовать в соответствии с этическими нормами и принципами сотрудничества, применять методику принятия решений с соблюдением этических норм и принципов</p> <p>Владеть: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем</p>	
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<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>Знать: Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации</p> <p>Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;</p> <p>Владеть: навыками построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; способностью к деловой устной и письменной коммуникации</p>	<p>Русский язык и культура речи Иностранный язык Иностранный язык для специалистов информационных технологий Проектный практикум Конституционное право Конституционное право зарубежных стран Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>

		<p>УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p>	<p>Знать: требования к деловой устной и письменной коммуникации, принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках</p> <p>Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию</p> <p>Владеть: методикой применения устной и письменной деловой коммуникации при решении поставленных задач</p>	
		<p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>	<p>Знать: методы составления суждения в межличностном деловом общении, устную и письменную деловую коммуникацию</p> <p>Уметь: составлять суждения в межличностном деловом общении, применять устную и письменную деловую коммуникацию</p> <p>Владеть: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>	
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>Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p>Уметь: анализировать философские и исторические факты, оценивать явления культуры; пересматривать свои взгляды в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p> <p>Владеть: 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

		<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>Знать: принципы и методы коммуникации в мире культурного многообразия, способы демонстрации взаимопонимания между обучающимися с соблюдением этических и межкультурных норм Уметь: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. Владеть: 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>Знать: категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Владеть: 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 реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей</p>	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p>	<p>Знать: Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда Уметь: демонстрировать самоконтроль и рефлексию, позволяющие</p>	<p>Гражданское право Уголовное право Правоохранительные органы Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>

	ЖИЗНИ		самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории Владеть: навыками и способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	
		УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно с.	Знать: способы управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей Уметь: Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории Владеть: методами самоконтроля, корректировки процесса обучения,	
		УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.	Знать: методы самоконтроля, способы управления своей познавательной деятельностью, корректировки обучения по выбранной траектории Уметь: корректировать обучение по выбранной траектории, применять на практике методы самоконтроля Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	
Самоорга низация и саморазви тие (в том числе здоровье сбережени е)	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.	Знать: Знает виды физических упражнений; научно- практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни Уметь: применятьсредс тваподготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной	Уголовное право Физическая культура и спорт Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Безопасность жизнедеятельности Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной

			<p>деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, Владеть: 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>	<p>работы</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>Знать: средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, методы и принципы психофизической подготовки и самоподготовки, методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования; Уметь: 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</p>	

			здорового образа и стиля жизни. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	
		УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.	Знать: методы укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни Уметь: применять на практике методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни Владеть: средствами и методами Укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	
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.	Знать: причины, признаки и последствия опасностей, способы от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. Уметь: оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. Владеть: методами и способам защиты от	Безопасность жизнедеятельности Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

			<p>чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения</p>	
		<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>Знать:безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций Уметь: 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 Владеть: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>Знать: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 Уметь:распознавать причины, признаки и последствия</p>	

			<p>опасностей, применять различные способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения</p> <p>Владеть: 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 естественно научные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.	<p>Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</p> <p>Уметь: применять естественнонаучные и инженерные знания математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: математическими методами и методами вычислительной техники и программирования при решении прикладных задач</p>	Преступления в сфере информационных технологий Уголовное право Исследование операций и методы оптимизации Математика Теория вероятностей и математическая статистика Дискретная математика Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
		ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	<p>Знать: различные методы профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p>Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>Владеть: естественнонаучными и инженерными знаниями</p>	

			математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	
		ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	Знать: основные методы математического анализа, методы физики и вычислительной техники, способы применения этой области знаний при решении прикладных задач Уметь: исследовать объекты профессиональной деятельности с применением методов математики, физики, вычислительной техники и программирования Владеть: 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.	Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности Владеть: 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.		Знать: современные информационные технологии и программные средства Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности Владеть: 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		Знать: методы и основные принципы общинженерных знаний анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в		

		том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	<p>профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять современные информационные технологии и программные средства в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: 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 и 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.	<p>Знать: 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>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p>Владеть: методами и навыками применения решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	Уголовное право Введение в прикладную информатику Информационные системы и технологии Информатика и программирование Информационная безопасность Безопасность жизнедеятельности Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
		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.	<p>Знать: методы подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе</p> <p>Уметь: 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>Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>	
		ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки	<p>Знать: основные методы решения стандартных задач</p>	

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

	ОПК-5. Способен устанавливать программные и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем Владеть: 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	Знать: методику и принципы инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем Владеть: основами системного администрирования, администрирования СУБД, современными стандартами информационного взаимодействия систем	
		ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем	Знать: основные методы параметрической настройки информационных и автоматизированных систем Уметь: применять современные стандарты информационного взаимодействия систем Владеть: навыками инсталляции 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.	Знать: основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. Уметь: применять методы математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. Владеть: навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения	Экономическая теория Математика Теория вероятностей и математическая статистика Теория систем и системный анализ Проектирование информационных систем Исследование операций и методы оптимизации

			информационных систем и технологий.	
		<p>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.</p>	<p>Знать: методы и принципы проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p> <p>Уметь: 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.</p> <p>Владеть: 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>Знать: методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков.</p> <p>Уметь: применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков.</p> <p>Владеть: 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>Знать: Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий Уметь: применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. Владеть: навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Проектирование и разработка Web-сайтов Программная инженерия Информатика и программирование</p>
		<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>Знать: основные принципы методы программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач. Уметь: 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. Владеть: 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>Знать: языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов Уметь: применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ Владеть: 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.	Знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. Уметь: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы Владеть: навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Информационные системы и технологии Программная инженерия Проектирование информационных систем Проектный практикум Разработка приложений на языке СИ Программирование на Java
		ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	Знать: основные принципы составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла Уметь: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. Владеть: основными технологиями создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	Управление разработкой корпоративных информационных систем онлайн курс НИЯУ «МИФИ»)
		ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Знать: методы управления проектами и создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Уметь: применять технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. Владеть: 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	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	Знать: 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	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Проектирование информационных систем Проектный практикум

Код и наименование компетенции из АОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций (в соответствии с АОПОП)	Планируемые результаты обучения	Дисциплины учебного плана
---	---	---------------------------------	---------------------------

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

3.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

обязательные

Тип задачи профессиональной деятельности: проектный

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>Знать: 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>Уметь: проводить декомпозицию системы и выделять компоненты систем на различных уровнях изучения; составлять формализованное описание решения поставленных задач, разрабатывать алгоритмы</p> <p>Владеть: навыками осуществления декомпозиции сложных организационных систем управления и функционирования системы.</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
	ИПК- 1.2. Способен анализировать предметную область, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к ИС	<p>Знать: 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>Уметь: 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</p> <p>Владеть: навыками осуществления анализ предметной область и выявлять состав подразделений, выполняемые функции и задачи , а также на уровне происходящих в системе процессов.</p>	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Уголовный процесс Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности
	ИПК- 1.3 способен осуществлять работу с	Знать: методы и принципы обследования организаций,	

	<p>технологиями и программным инструментарием формирования требований к информационной системе</p>	<p>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 Уметь: 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. Владеть: 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>Знать: принципы разработки программного обеспечения, концепции и понятия объектно-ориентированного подхода к программированию, механизмы его реализации в языке программирования Уметь: участвовать в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения Владеть: навыками применения современных технологий разработки и адаптации прикладного программного обеспечения; методами разработки программного обеспечения</p>	<p>Уголовное право Объектно-ориентированное проектирование и программирование Проектирование и разработка Web-сайтов Правовые основы государственных информационных систем</p>
	<p>ИПК- 2.2. Умеет разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования.</p>	<p>Знать: методы проектирования информационных ресурсов, задачи обработки и методы анализа больших данных, возможности современных интеллектуальных систем при решении проектных задач Уметь: создавать приложения на различных языках программирования, использовать основные принципы объектно-ориентированного подхода при написании программ;</p>	

		<p>проектировать и реализовывать программы со сложной иерархией классов и объектов Владеть: 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>Знать: основные методы и принципы проектирования и разработки приложений, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов Уметь: разрабатывать архитектуру информационного ресурса, проектировать приложения, Владеть: 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>	
<p>ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения</p>	<p>ИПК- 3.1. Знает виды обеспечения информационных систем, методику выбора проектных решений</p>	<p>Знать: 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. Уметь: применять элементы технологий проектирования ИС; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем. Владеть: методикой, методами и средствами управления процессами проектирования,</p>	<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</p>

		<p>состава функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; методами анализа прикладной области, методологии и технологии проектирования ИС</p>	
	<p>ИПК- 3.2. Умеет проводить анализ предметной области, выбирать проектные решения по видам обеспечения ИС</p>	<p>Знать: 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 Уметь: проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать 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; Владеть: 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>Знать: средства моделирования предметной области и информационных процессов, проектирования ИС по видам обеспечения, средства моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов Уметь: работать с инструментальными средствами моделирования предметной области и информационных процессов, проектировать ИС по видам обеспечения. Владеть: быть в состоянии продемонстрировать: работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;</p>	

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

		<p>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>Владеть: 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>Знать: 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>Уметь: 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>Владеть: методами расчета основных технико-экономических показателей; навыками разработки технологической 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</p>	
<p>ПК-5. Способность моделировать</p>	<p>ИПК- 5.1. Знает принципы и методы моделирования</p>	<p>Знать: современные методы и технологии моделирования</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и процедура</p>

прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	бизнес-процессов и предметной области	бизнес- процессов. Уметь: пользоваться современными методами и технологиями моделирования бизнес- процессов. Владеть: способностью моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	защиты выпускной квалификационной работы Гражданское право Объектно-ориентированное проектирование и программирование Основы искусственного интеллекта
	ИПК- 5.2. Умеет анализировать бизнес-процессы предприятия	Знать: методы и основные принципы моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области, использовать CASE-средства Уметь: моделировать и анализировать информационные и прикладные (бизнес) процессы; Владеть: современными методами и технологиями моделирования бизнес-процессов.	
	ИПК- 5.3. Владеет навыками анализа и моделирования бизнес-процессов предприятия	Знать: технологии реализации проектных решений в заданной инструментальной среде; Уметь: использовать функциональные и технологические стандарты ИС в области экономики; разрабатывать проектные решения; рассчитывать технико-экономической эффективности проектных решений Владеть: навыками моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области, использовать CASE-средства	
ПК-6. Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	ИПК- 6.1. Знает основные сведения о методах и способах построения эффективных алгоритмов для решения прикладных задач.	Знать: проблемы и процессы анализа предметной области программных решений современные подходы анализа предметной области программных решений Уметь: использовать языков программирования для создания программные прототипов решения прикладных задач; проектировать и разрабатывать алгоритмы Владеть: методами и способами построения эффективных алгоритмов для решения прикладных задач, создания программных прототипов решения задач предметной области.	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Объектно-ориентированное проектирование и программирование Проектирование и разработка Web-сайтов
	ИПК- 6.2. Умеет создавать программные прототипы решения задач предметной области.	Знать: основные методы и способы построения эффективных алгоритмов для решения прикладных задач и создания программных прототипов решения задач Уметь: разрабатывать	

		<p>программные приложения для предметной области; производить анализ сложности алгоритма и находить пути упрощения полученных алгоритмов</p> <p>Владеть: 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>Знать: основные программные продукты, позволяющие проектировать и разрабатывать алгоритмы, методы разработки программных прототипов решения прикладных задач;</p> <p>Уметь: анализировать предметную область программных решений современные подходы анализа предметной области программных решений</p> <p>Владеть: практическими навыками использования языков программирования для создания программные прототипов решения прикладных задач; основные и наиболее популярные программные продукты, позволяющие проектировать и разрабатывать алгоритмы.</p>	

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

<p>ПК-7. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>	<p>ИПК- 7.1. Знает инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС; основы информационной безопасности организации</p>	<p>Знать: архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; инструменты и методы оптимизации ИС; методы информационной безопасности.</p> <p>Уметь: использовать методы оценки качества и эффективности ИС, анализировать ИТ-инфраструктуру и информационную безопасность организации</p> <p>Владеть: 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>
	<p>ИПК- 7.2. Умеет анализировать ИТ-инфраструктуру и информационную безопасность организации</p>	<p>Знать: методы и принципы организации ИТ-инфраструктуры, характеризующейся высокой степенью информационной безопасности и основы информационной безопасности организации</p> <p>Уметь: обеспечивать информационную безопасность ИТ-инфраструктуры организаций различных видов деятельности; разрабатывать</p>	

		<p>метрики работы ИС; анализировать исходные данные Владеть: методами информационной безопасности, анализа исходных данных, методами оптимизации ИС</p>	
	<p>ИПК- 7.3. Владеет навыками организации ИТ-инфраструктуры, характеризующейся высокой степенью информационной безопасности</p>	<p>Знать: инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС; основы информационной безопасности организации Уметь: анализировать ИТ-инфраструктуру и информационную безопасность организации Владеть: навыками оценки параметров работы ИС; определения базовых элементов ИТ-инфраструктуры; определения параметров, которые должны быть улучшены; осуществления оптимизации ИС для достижения высокой степенью информационной безопасности</p>	
<p>ПК-8. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</p>	<p>ИПК- 8.1. Знает правила создания презентаций информационных систем; методики обучения пользователей информационных систем</p>	<p>Знать: инструменты и методы разработки пользовательской документации; технологии подготовки и проведения презентаций Уметь: проводить презентации экономических информационных систем Владеть: методами разработки пользовательской документации, навыками проведения презентации экономических информационных систем</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Муниципальное право</p>
	<p>ИПК- 8.2. Умеет проводить обучение пользователей экономических информационных систем.</p>	<p>Знать: методику обучения пользователей информационных систем; правила создания презентаций информационных систем; Уметь: разрабатывать пользовательскую документацию; проводить презентации; проводить обучение пользователей экономических информационных систем Владеть: методами создания презентаций информационных систем; методики обучения пользователей информационных систем</p>	
	<p>ИПК- 8.3. Владеет навыками проведения презентации</p>	<p>Знать: методы организации презентаций экономических</p>	

	экономических информационных систем.	информационных систем, методик обучения пользователей экономических информационных систем; Уметь: проводить презентации; проводить обучение пользователей экономических информационных систем; Владеть: 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 систем;	Знать: методы построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем; Уметь: моделировать информационные процессы и системы и применять их при решении прикладных задач Владеть: навыками и методами построения и оценки ИС; определения базовых элементов ИТ-инфраструктуры	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Проектирование юридических информационных систем Производственная практика: Научно-исследовательская
	ИПК- 9.2. Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Знать: методы разработки моделей информационных процессов и систем; математические методы в формализации решения прикладных задач Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач Владеть: системным подходом и математическими методами в формализации решения прикладных задач	
	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.	Знать: принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем Уметь: разрабатывать математические модели профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты 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.	
ПК-10. Способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	ИПК- 10.1. Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы;	Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы; Уметь: систематизировать и готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Владеть: принципами системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Уголовное право Правовые основы государственных информационных систем
	ИПК- 10.2. Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;	Знать: методику обработки и систематизации электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Уметь: обрабатывать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности Владеть: 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.	Знать: методы обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.	

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

<p>ПК-11. Способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач</p>	<p>ИПК- 11.1. Знать: принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;</p>	<p>Знать:методы подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности; Уметь:применять математические методы решения прикладных задач, разрабатывать информационно-логические, функциональные и объектно-ориентированные модели информационной системы Владеть:навыками применения математических методов и системного подхода при решении прикладных задач и разработки модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов</p>	<p>Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Преступления в сфере информационных технологий <i>Проблемы латентной преступности</i> Разработка приложений на языке СИ</p>
	<p>ИПК- 11.2. Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач</p>	<p>Знать: системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, методы и принципы разработки модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач Владеть:методами системного подхода и математическими методами в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;</p>	
	<p>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.</p>	<p>Знать: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 Уметь: применять методы построения математической модели профессиональных задач, системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач Владеть:методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов,</p>	

		<p>навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем.</p>	
<p>ПК-12. Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	<p>ИПК- 12.1. Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы;</p>	<p>Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы; Уметь:разрабатывать модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем Владеть: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 Конституционное право Административное право Гражданский процесс Уголовное право Уголовный процесс Трудовое право Криминалистика Муниципальное право Правоохранительные органы <i>Правовые основы интеллектуальной собственности(онлайн курс НИУ «ИТМО»)</i> Преступления в сфере информационных технологий</p>
	<p>ИПК- 12.2. Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать:основные методы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Владеть:навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	
	<p>ИПК- 12.3. Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем Уметь:применять методы построения математической моделирования профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов; Владеть:навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-</p>	

		образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.	
--	--	---	--

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП.

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 АОПОП 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) АОПОП: 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 АОПОП 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 АОПОП.

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.