

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Сочинский институт (филиал)

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**Принято**

Ученым советом

Сочинского института (филиала) РУДН  
от 25 марта 2019 г., протокол № 03-04/7



Н.И. Козлова

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

Направление подготовки

**09.03.03 «Прикладная информатика»**

в соответствии с перечнем, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г. №1061

Программа разработана в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН, утвержденным приказом ректора от 29.12.2018 г. № 1043

Квалификация выпускника **бакалавр**


Направленность программы (профиль) **«Прикладная информатика в экономике»**

Нормативный срок освоения программы **4 года**


Форма обучения **очно-заочная**

Начало подготовки: **2019 год**


Руководитель программы:  
зав.кафедрой «МиИТ»,  
к.п.н., доцент

 И.А. Батенева  
20.03.2019 г.

Согласовано:  
начальник отдела  
образовательной политики  
к.п.н.

 Н.Б. Крылова  
20.03.2019 г.

Согласовано:  
и.о.декана экономического  
факультета

 И.А. Дегтярев  
20.03.2019 г.

2019 г.

# Описание образовательной программы

## Общая характеристика ОП ВО

### 1.1. Цель (миссия) ОП ВО

Миссия ОПОП по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» профиля «Прикладная информатика в экономике», состоит в подготовке всесторонне развитых, квалифицированных, конкурентоспособных кадров, обладающих широким общенаучным кругозором, глубокими знаниями в области прикладной информатики.

Цель ОПОП - подготовка бакалавров для профессиональной деятельности в области прикладной информатики в экономике.

### 1.2. Основные сведения

Обучение по ОП ВО «Прикладная информатика» с присвоением квалификации «бакалавр» осуществляется в очно- заочной форме обучения. Объем программы составляет 240 зачетных единиц (з.е.). Нормативный срок освоения образовательной программы, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

### 1.3. Особенности реализации ОП ВО

При реализации ОП ВО «Прикладная информатика» предусмотрено размещение образовательных ресурсов на Учебном портале института. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Подготовка по образовательной программе ведется на русском языке.

### 1.4. Потребность рынка труда в выпускниках данной ОП ВО

Потребителями выпускников образовательной программы высшего образования «Прикладная информатика» являются частные и государственные компании города Сочи и Краснодарского края.

### 1.5. Требования к абитуриенту

В соответствии с ч.2 и ч.3 статьи 69 Федерального закона от 29.12.2012г. №273ФЗ «Об образовании в российской Федерации» к освоению программ бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании, а также документ государственного образца о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования; результаты ЕГЭ, вступительных испытаний, проводимых институтом самостоятельно, подтверждающие успешное прохождение вступительных испытаний по предметам математика, информатика, русский язык.

Абитуриент-инвалид должен иметь индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией по обучению по данному направлению подготовки (специальности), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Абитуриент с ограниченными возможностями здоровья должен иметь заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией по обучению по данному направлению подготовки (специальности), содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

### 1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП ВО:

#### 1.6.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность - Об Связь, информационные и коммуникационные технологии.

#### 1.6.2. Объект профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются прикладные и информационные процессы, информационные технологии, информационные системы.

### 1.6.3. Типы задач профессиональной деятельности

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники направления 09.03.03 «Прикладная информатика»- проектный и организационно-управленческий типы деятельности.

### 1.6.4. Задачи профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности выпускника соответствуют запросам рынка труда и направлены на подготовку бакалавра, область профессиональной деятельности которого связана с формализацией прикладных процессов, проектированием, реализацией, тестированием и сопровождением программного обеспечения автоматизированных систем в области экономики и управления. Бакалавр по направлению подготовки «Прикладная информатика» должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типами профессиональной деятельности.

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	проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта. Моделирование прикладных и информационных процессов. Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Проектирование информационных систем по видам обеспечения. Программирование приложений, создание прототипа информационной системы.	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии
	организационно-управленческий	Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов. Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы. Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем. Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта. Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации.	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

## 1.7. Требования к результатам освоения ОП ВО

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

<b>Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</b>		
<b>Категория (группа) УК</b>	<b>Код и наименование УК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения УК</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать
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. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	В рамках формирования универсальной компетенции УК-4 выпускник Университета (гражданин России или иностранный гражданин, изучавший иностранный язык) в соответствии со стандартами Общевропейских компетенций владения иностранным языком должен обладать следующими компетенциями: - владеет взаимосвязанными видами продуктивной и репродуктивной иноязычной речевой деятельности, включая письмо, говорение, чтение, аудирование, перевод (УК-4.1.); - владеет иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневно-бытовой сферах иноязычного общения (УК-4.2.); - способен использовать иностранный язык в процессе профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности) (УК-4.3.). В рамках формирования универсальной компетенции УК-4 выпускник Университета (иностранец, изучавший русский язык как иностранный), владеет русским языком в объеме II сертификационного уровня и должен обладать следующими компетенциями: - эффективно и в полном объеме решать профессиональные и научно-профессиональные задачи, реализовать профессионально-деловые, научно-профессиональные, общекультурные коммуникативные потребности средствами русского языка (УК-4.4.); - устанавливать и поддерживать с российскими деловыми партнерами толерантные профессионально-коммуникативные отношения, основанные на уважительном отношении к культурным, социальным,

		<p>социально-политическим реалиям и ценностям российского общества, на знании норм и правил эффективного взаимодействия, принятых в российских профессионально-деловых сообществах (УК-4.5.);</p> <p>- вести научно-исследовательскую деятельность на русском языке, принимать участие в работе российских научных сообществ (в том числе в интернет-среде) (УК-4.6.);</p> <p>- проводить и оформлять проектные, научно-квалификационные работы на русском языке (УК-4.7.);</p> <p>- осуществлять непрерывное профессионально-коммуникативное саморазвитие и самосовершенствование в сфере русскоязычной научно-профессиональной и профессионально-деловой коммуникации (УК-4.8.).</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p>УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p>УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> <p>УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>

<b>Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</b>	
<b>Код и наименование ОПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ОПК</b>
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами

	данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

<b>Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</b>				
Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта. Моделирование прикладных и информационных процессов. Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Проектирование информационных систем по видам обеспечения. Программирование приложений, создание	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	ПК-1.1. Знает методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирование требований к ИС. ПК-1.2. Умеет анализировать и формализовать исходные данные предметной области для определения требований к ИС. ПК-1.3. Владеет методами выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе	06.001 Программист  06.015 Специалист по информационным системам

прототипа информационной системы.				
		ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1. Знает методы и технологии программирования. ПК-2.2. Умеет разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение. ПК-2.3. Владеет навыками кодирования в современных средах.	06.001 Программист
		ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения	ПК-3.1. Имеет представление о моделях жизненного цикла ИС; стадиях и этапах процесса проектирования ИС, содержании и принципах организации процесса разработки ИС. ПК-3.2. Умеет проводить предпроектное обследование предметной области, формулировать требования к создаваемым ИС, разрабатывать модели проектных решений. ПК-3.3. Владеет навыком использования современных инструментов моделирования и проектирования	06.015 Специалист по информационным системам
		ПК-4. Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку	ПК-4.1. Знает состав технической документации, подготавливаемой на всех стадиях проектирования ИС. ПК-4.2. Умеет рассчитывать базовые показатели экономической эффективности проектов. ПК-4.3. Владеет навыком применения инструментальных средств оформления технической документации	06.015 Специалист по информационным системам
		ПК-5. Способность моделировать бизнес-процессы и предметную область	ПК-5.1. Знает методы моделирования бизнес-процессов и предметной области. ПК-5.2. Умеет моделировать бизнес-процессы и предметную	06.015 Специалист по информационным системам  06.016 Руководитель

			область. ПК-5.3. Владеет программными средствами моделирования бизнес-процессов	проектов в области ИТ
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов. Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы. Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем. Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта. Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации.	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-6. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК-6.1. Знает основные положения теории информационной безопасности информационных систем; методы обеспечения безопасности передачи данных; типовые программно-аппаратные средства и системы защиты информации от несанкционированного доступа в компьютерную среду. ПК-6.2. Умеет выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС. ПК-6.3. Владеет методами обеспечения информационной безопасности; средствами защиты информации для обеспечения заданных свойств информационной безопасности.	06.015 Специалист по информационным системам  06.016 Руководитель проектов в области ИТ
		ПК-7. Способность осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей	ПК-7.1. Знает основные формы и технологии взаимодействия с коллегами в рамках проектных групп. ПК-7.2. Умеет использовать в практической деятельности знания и технологии взаимодействия с участниками проектных групп. ПК-7.3. Владеет методами результативного взаимодействия с участниками проектных групп, программными средствами презентации.	06.015 Специалист по информационным системам  06.016 Руководитель проектов в области ИТ

## 1.8. Требования к результатам освоения образовательной программы

Образовательная программа: 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике». Тип задач профессиональной деятельности: проектный, организационно-управленческий.

Универсальные компетенции									
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8
	<b>Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом</b>	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	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	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Блок 1.	<b>Дисциплины (модули)</b>								
Б1.О	<b>Обязательная часть</b>								
Б1.О.01	История					+			
Б1.О.02	Экономическая теория								
Б1.О.03	Иностранный язык / Русский язык для иностранных студентов				+				
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности								+
Б1.О.05	Философия	+				+			
Б1.О.06	Информационное право		+						
Б1.О.07	Математика	+							
Б1.О.08	Дискретная математика	+							
Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	+							
Б1.О.10	Исследование операций и методы оптимизации		+						
Б1.О.11	Информационные системы и технологии								
Б1.О.12	Алгоритмизация и программирование								
Б1.О.13	Операционные системы								
Б1.О.14	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации								
Б1.О.15	Теория систем и системный анализ	+							



Универсальные компетенции									
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8
Б1.В.ДВ.02	Корпоративные информационные системы								
	Информационные системы в экономике								
Б1.В.ДВ.03	Технологии анализа данных	+							
	Эконометрика								
Б1.В.ДВ.04	Интеллектуальные системы								
	Системы поддержки принятия решений								
Б1.В.ДВ.05	Информационный бизнес								
	Предпринимательство в информационной сфере								
Б1.В.ДВ.06	Математическое и имитационное моделирование								
	Моделирование систем и процессов								
Б1.В.ДВ.07	Управление персоналом								
	Деловое общение								
Б1.В.ДВ.08	Компьютерная графика								
	Мультимедиа-технологии								
Б1.В.ДВ.09	Общая физическая подготовка							+	
	Адаптивная физическая культура							+	
	Обязательная часть								
	Учебная (ознакомительная) практика	+	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная (проектно-технологическая) практика								
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений								
	Производственная (преддипломная) практика								
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			+	+	+	+	+	+
	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+						

Общепрофессиональные компетенции										
	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
		ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
Блок 1.	<b>Дисциплины (модули)</b>									
Б1.О	<b>Обязательная часть</b>									
Б1.О.01	История									
Б1.О.02	Экономическая теория						+			
Б1.О.03	Иностранный язык / Русский язык для иностранных студентов									
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности									
Б1.О.05	Философия									
Б1.О.06	Информационное право				+					
Б1.О.07	Математика	+								
Б1.О.08	Дискретная математика	+								
Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	+								
Б1.О.10	Исследование операций и методы оптимизации	+					+			
Б1.О.11	Информационные системы и технологии	+	+	+						
Б1.О.12	Алгоритмизация и программирование							+		
Б1.О.13	Операционные системы		+			+				

Общепрофессиональные компетенции										
	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
		ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп
Б1.О.14	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации			+						
Б1.О.15	Теория систем и системный анализ	+					+			
Б1.О.16	Базы данных			+						
Б1.В.17	Экономика фирмы						+			
Б1.О.18	Проектирование информационных систем								+	
Б1.О.19	Менеджмент									+
Б1.О.20	Информационная безопасность			+						
Б1.О.21	Программная инженерия				+	+		+		
Б1.В.22	Проектный практикум								+	+
Б1.О.23	Физика	+								
Б1.В.24	Физическая культура и спорт									
	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									
Б1.В.01	Введение в прикладную информатику			+						
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере									
Б1.В.03	Мировые информационные ресурсы			+						



Общепрофессиональные компетенции										
Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	
Б1.В.ДВ.01	Организация баз данных									
	Программирование на SQL									
Б1.В.ДВ.02	Корпоративные информационные системы		+							
	Информационные системы в экономике		+							
Б1.В.ДВ.03	Технологии анализа данных					+				
	Эконометрика					+				
Б1.В.ДВ.04	Интеллектуальные системы	+								
	Системы поддержки принятия решений					+				
Б1.В.ДВ.05	Информационный бизнес									
	Предпринимательство в информационной сфере									
Б1.В.ДВ.06	Математическое и имитационное моделирование	+								
	Моделирование систем и процессов	+								
Б1.В.ДВ.07	Управление персоналом								+	
	Деловое общение								+	
Б1.В.ДВ.08	Компьютерная графика									
	Мультимедиа-технологии		+							

Общепрофессиональные компетенции										
Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	
Б1.В.ДВ.09	Общая физическая подготовка									
	Адаптивная физическая культура									
<b>Блок 2</b>	<b>Обязательная часть</b>									
	Учебная (ознакомительная) практика									
	Производственная (проектно-технологическая) практика	+	+	+	+	+	+	+	+	
	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		+							
	Производственная (преддипломная) практика									
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		+		+	+	+	+	+	
	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+		+		+				

	Тип задач	Проектный					Организационно-управленческий	
	Код компетенции	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
	<p><b>Содержание компетенции</b></p> <p><b>Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом</b></p>	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Способность проектировать ИС по видам обеспечения	Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку	Способность моделировать бизнес-процессы и предметную область	ПК-6. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК-7. Способность осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей
Блок 1.	<b>Дисциплины (модули)</b>							
Б1.0	<b>Обязательная часть</b>							
Б1.0.01	История							
Б1.0.02	Экономическая теория							
Б1.0.03	Иностранный язык / Русский язык для иностранных студентов							
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности							
Б1.0.05	Философия							
Б1.0.06	Информационное право							
Б1.0.07	Математика							
Б1.0.08	Дискретная математика							
Б1.0.09	Теория вероятностей и математическая статистика							
Б1.0.10	Исследование операций и методы оптимизации							
Б1.0.11	Информационные системы и технологии							

	Тип задач	Проектный					Организационно-управленческий	
	Код компетенции	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
	<p><b>Содержание компетенции</b></p> <p><b>Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом</b></p>	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Способность проектировать ИС по видам обеспечения	Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку	Способность моделировать бизнес-процессы и предметную область	ПК-6. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК-7. Способность осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей
Б1.О.12	Алгоритмизация и программирование							
Б1.О.13	Операционные системы							
Б1.О.14	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации						+	
Б1.О.15	Теория систем и системный анализ							
Б1.О.16	Базы данных					+		
Б1.В.17	Экономика фирмы							
Б1.О.18	Проектирование информационных систем	+		+				
Б1.О.19	Менеджмент							
Б1.О.20	Информационная безопасность						+	
Б1.О.21	Программная инженерия		+					
Б1.В.22	Проектный практикум	+			+			+
Б1.О.23	Физика							
Б1.В.24	Физическая культура и спорт							
	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							
Б1.В.01	Введение в прикладную информатику							

	Тип задач	Проектный					Организационно-управленческий	
	Код компетенции	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
	<p><b>Содержание компетенции</b></p> <p><b>Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом</b></p>	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Способность проектировать ИС по видам обеспечения	Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку	Способность моделировать бизнес-процессы и предметную область	ПК-6. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК-7. Способность осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере		+					
Б1.В.03	Мировые информационные ресурсы							+
Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование		+					
Б1.В.05	Интернет-программирование		+					
Б1.В.06	Моделирование бизнес-процессов					+		
Б1.В.07	Архитектура информационных систем				+		+	
Б1.В.08	Хранилища данных			+				
Б1.В.09	Теория информационных процессов и систем							
Б1.В.10	Экономика информационных систем				+			
Б1.В.11	Управление информационными системами	+					+	+
Б1.В.12	Бизнес-планирование ИТ-проектов				+			
Б1.В.13	Тестирование, адаптация и сопровождение программного обеспечения		+					
Б1.В.14	Документирование и стандартизация в сфере ИТ				+			
Б1.В.15	Информационный менеджмент	+					+	+
Б1.В.16	Управление проектами							+

	Тип задач	Проектный					Организационно-управленческий	
	Код компетенции	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
	<p><b>Содержание компетенции</b></p> <p><b>Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом</b></p>	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Способность проектировать ИС по видам обеспечения	Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку	Способность моделировать бизнес-процессы и предметную область	ПК-6. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК-7. Способность осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей
Б1.В.ДВ.01	Организация баз данных			+		+		
	Программирование на SQL		+					
Б1.В.ДВ.02	Корпоративные информационные системы						+	
	Информационные системы в экономике						+	
Б1.В.ДВ.03	Технологии анализа данных							
	Эконометрика				+			
Б1.В.ДВ.04	Интеллектуальные системы		+					
	Системы поддержки принятия решений	+						
Б1.В.ДВ.05	Информационный бизнес	+					+	
	Предпринимательство в информационной сфере	+					+	
Б1.В.ДВ.06	Математическое и имитационное моделирование					+		
	Моделирование систем и процессов					+		
Б1.В.ДВ.07	Управление персоналом							+
	Деловое общение							+
Б1.В.ДВ.08	Компьютерная графика							+

	Тип задач	Проектный					Организационно-управленческий	
	Код компетенции	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
	<p><b>Содержание компетенции</b></p> <p><b>Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом</b></p>	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Способность проектировать ИС по видам обеспечения	Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку	Способность моделировать бизнес-процессы и предметную область	ПК-6. Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	ПК-7. Способность осуществлять презентацию ИС и начальное обучение пользователей
	Мультимедиа-технологии						+	
Б1.В.ДВ.09	Общая физическая подготовка							
	Адаптивная физическая культура							
<b>Блок 2</b>	<b>Обязательная часть</b>							
	Учебная (ознакомительная) практика							
	Производственная (проектно-технологическая) практика							
	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							
	Производственная (преддипломная) практика	+	+	+	+	+	+	+
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		+	+			+	+
	Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+		+	+	+	+	+