

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт: Информационных систем и инженерно-компьютерных технологий
Кафедра: Информационных систем в экономики и управлении



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Г.А. Шабанов

4 февраля 2020 г.

**Образовательная программа высшего образования
по направлению подготовки**

09.03.03 Прикладная информатика

(уровень бакалавриата)

Прикладная информатика в экономике

Образовательная программа рассмотрена
и одобрена на заседании Ученого совета
04.02.2020, протокол № 36/102

Москва 2020

1. Общая характеристика образовательной программы «Прикладная информатика в экономике» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

1.1. ФГОС ВО, профессиональные стандарты и другие документы, положенные в основу разработки образовательной программы

1.1. Образовательная программа «Прикладная информатика в экономике» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) разработана на основании приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05 апреля 2017 г. № 301, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 N 922, профессионального стандарта «Системный аналитик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2014 N 809н, с Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, реализующих актуализированные федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования в АНО ВО «Российский новый университет» (приказ от 16.04.2019 №124/о), с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в АНО ВО «Российский новый университет» (приказ от 20.07.2018 №277/о), с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в АНО ВО «Российский новый университет» (приказ от 30.05.2016 №204/о).

Содержание образовательной программы определялось на основе анализа требований к универсальным, общепрофессиональным и профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта естественнонаучного и инженерного образования, с участием ведущих экспертов в области естественнонаучного и инженерного образования: доктора физико-математических наук, профессора Крюковского А.С., доктора физико-математических наук, профессора Лукина Д.С., доктора физико-математических наук, профессора Клименко И.С., доктора технических наук, профессора Лабунца Л.В., представителями работодателей (директор Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова Российской академии наук Никитов С.А., начальник участка ООО «НПП «Цифровые решения» Балыкин К.В., руководитель группы в отделе установок программного обеспечения ООО «НПП «Гарант-Сервис-Университет» Беляев К.С., старший научный сотрудник ФГБУН Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН Кутуза И.Б.).

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года, по заочной форме – 4 года 6 месяцев.

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам.

Лицам, завершившим обучение по образовательной программе и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, на основании решения государственной экзаменационной комиссии присваивается квалификация «бакалавр» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

1.3 Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники

Область профессиональной деятельности бакалавров включает в себя совокупность знаний по разработке компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующего типа: проектный.

ФГОС ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика предусматривает подготовку бакалавра, в соответствии с областью профессиональной деятельности, на которую ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

- Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.

1.4. Направленность образовательной программы.

Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов Университета направленность бакалаврской программы Прикладная информатика в экономике конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика путем ориентации ее на область, сферы и тип задач профессиональной деятельности выпускников.

Образовательная программа направлена на подготовку обучающихся к осуществлению деятельности по концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности, планированию разработки или восстановления требований к системе, анализу проблемной ситуации заинтересованных лиц, разработке бизнес-требований заинтересованных лиц, постановки целей создания системы, разработки концепции системы и технического задания на систему, организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов, представлению концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам, организации согласования требований к системе, разработке шаблонов документов требований, постановке задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества, сопровождению приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы, обработке запросов на изменение требований к системе, определенных профессиональным стандартом «Системный аналитик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2014 N 809н, выполнению обобщенной трудовой функции по концептуальному, функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности (код С), выполнению трудовой функции по представлению концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам (код С/08.6).

1.5. -1.7. Планируемые результаты освоения образовательной программы, результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Код	1.5. Результаты освоения образовательной программы	Учебные дисциплины и практики	1.6. Результаты обучения по дисциплинам и практикам	1.7. Индикаторы достижения компетенций
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Методы научного исследования Логика Информатика и программирование	УК-1-31 основные понятия методологической базы научного исследования; УК-1-32 теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; УК-1-33 современные методы сбора, обработки и представления научной информации; УК-1-34 методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза научной информации; УК-1-35 содержание, место и роль системного подхода в научном исследовании; УК-1-36 типы научных исследований, особенности их проведения и требования к их оформлению. УК-1-У1 определять цель и формулировать задачи научного исследования; УК-1-У2	УК-1.1. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач

			реализовывать методологические принципы научного исследования; УК-1-У3 пользоваться источниками научной информации по исследуемой проблематике, исходя из потребностей профессиональной деятельности; УК-1-У4 осуществлять критический анализ и синтез научной информации; УК-1-У5 применять системный подход для решения поставленных научных задач; УК-1-У6 планировать и осуществлять исследовательскую деятельность по индивидуальному плану. УК-1-В1 навыками применения теоретических и эмпирических методов научного исследования; УК-1-В2 методикой осуществления поиска, критического анализа и синтеза научной информации; УК-1-В3 приемами творческого использования системного подхода для решения поставленных научных задач; УК-1-В4 основными методами обработки научной информации; УК-1-В5	
--	--	--	--	--

			методикой оформления научных исследований. УК-1-В6 навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.	
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	Правоведение Основы управления	УК-2-31 Основные понятия и категории юриспруденции, основы государственного и правового развития России УК-2-32 Основы конституционного строя Российской Федерации, основные права, свободы и обязанности человека и гражданина, организационные, материальные и юридические гарантии их реализации УК-2-33 Характерные черты основных правовых семей мира, специфику правовой системы государства и содержание базовых отраслей российского права, основные принципы правоприменительной и правореализационной деятельности УК-2-34 Основные нормативные правовые акты, образующие систему конституционного, гражданского, семейного, трудового, административного и уголовного законодательства, основы международного права УК-2-У1 Правильно толковать нормативные правовые акты и оперировать юридическими понятиями и категориями, проводить квалифицированную дифференциацию правовых норм, осуществлять их содержательный анализ УК-2-У2 Анализировать профессиональные	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач

			задачи с точки зрения специфики их правового регулирования организовывать работу по исполнению правовых норм, применению правовых средств для решения практических задач в профессиональной деятельности УК-2-У3 Давать грамотную юридическую оценку действий и событий в сфере отраслевого права, реализовывать основные права и исполнять юридические обязанности гражданина Российской Федерации, соотносить поведение субъекта с существующими правовыми эталонами, правовыми стимулами и ограничениями УК-2-У4 Самостоятельно работать с теоретическим, методологическим и нормативным материалом с целью повышения своей профессиональной квалификации, грамотно формулировать юридическую фабулу конкретных ситуаций, качественно определять соответствие правовых норм требованиям экономики и социально-политической жизни российского общества УК-2-В1 Профессиональной юридической лексикой применительно к реализуемой специальности, правовой терминологией отраслевого законодательства, навыком ведения дискуссий по правовым вопросам УК-2-В2 Навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, навыком правового анализа документов, практических ситуаций, правовой квалификации событий и действий в сфере профессиональной деятельности	проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
--	--	--	---	--

			УК-2-В3 Навыками работы с законодательством, учебной и научно-популярной литературой по праву, периодическими изданиями, ресурсами Интернет с последующим их анализом с целью выделения наиболее эффективных способов исполнения законодательных установлений и требований к профессиональной деятельности, способностью выявления пробелов и противоречий действующего российского законодательства УК-2-В4 Навыками составления профессиональных документов, необходимых для участия в гражданском обороте, разработки предложений по оптимизации правового регулирования реализуемой профессиональной деятельности.	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Психология общения Командообразование и методы групповой работы	УК-3-31- содержание понятия «общения» как процесса установления и развития контактов между людьми УК-3-32- структуру общения и общую ее характеристику УК-3-33- основные виды общения в социальном взаимодействии УК-3-34- универсальные этические нормы и психологические принципы общения и социального взаимодействия УК-3-35- методы диагностики в психологии общения и социального взаимодействия УК-3-36- технологии эффективного общения и социального взаимодействия УК-3-У1- раскрывать содержание	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального

			понятия «общения» как процесса установления и развития контактов между людьми УК-3-У2- раскрывать структуру общения и общую ее характеристику УК-3-У3- раскрывать основные виды общения в социальном взаимодействии УК-3-У4- раскрывать универсальные этические нормы и психологические принципы общения и социального взаимодействия УК-3-У5- использовать методы диагностики в психологии общения и социального взаимодействия УК-3-У6- использовать технологии эффективного общения и социального взаимодействия УК-3-В1- методами раскрытия содержания понятия «общения» как процесса установления и развития контактов между людьми УК-3-В2- методами раскрытия структуры общения и общей ее характеристики УК-3-В3- методами раскрытия основных видов общения в социальном взаимодействии УК-3-В4- методами раскрытия универсальных этических норм и психологических принципов общения и социального взаимодействия УК-3-В5- навыками использования методов диагностики в психологии общения и социального взаимодействия	взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
--	--	--	--	--

			УК-3-В6- навыками использования технологии эффективного общения и социального взаимодействия	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Иностранный язык Деловой иностранный язык Русский язык и культура речи	УК-4-31 систему лингвистических знаний, включающую в себя знание основных явлений на всех уровнях языка и закономерностей их функционирования УК-4-32 значения и функции основных частей речи, а также языковые средства (грамматические, лексические, фонетические), на основе которых формулируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма УК-4-33 языковые средства (грамматические, лексические, фонетические) в сопоставлении с родным языком УК-4-34 принципы ведения дискуссии на иностранном языке УК-4-35 основные способы обработки языкового материала УК-4-36 принципы работы с различными источниками информации, в том числе электронными словарями и энциклопедиями УК-4-У1 применять научные сведения в области	УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках; методикой составления

			иностранного языка, а также учитывать тенденции и закономерности развития языка в устной и письменной коммуникации в процессе профессиональной деятельности УК-4-У2 воспринимать на слух, понимать основное содержание и выделять запрашиваемую информацию в аутентичных текстах различных стилей и жанров по поставленной тематике и проблематике УК-4-У3 переводить информацию на общие темы, предусмотренные программой (адекватный перевод английского текста на русский язык, русского текста на английский язык с применением изученных лексико-грамматических моделей) УК-4-У4 применять правила ведения дискуссии в коммуникации на иностранном языке УК-4-У5 детально понимать и выделять главную и второстепенную смысловую информации из учебных аутентичных текстов, материалов прессы УК-4-У6 писать творческие работы (автобиографический рассказ, изложение с элементами сочинения, эссе, мини доклад) по обозначенной теме УК-4-В1	суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
--	--	--	--	---

			способностью и готовностью к письменной и устной коммуникации на иностранном языке УК-4-В2 умением осуществлять письменную и устную коммуникацию в пределах активного лексико-грамматического минимума при выполнении соответствующих учебных заданий УК-4-В3 достаточным активным и пассивным запасом лексических единиц, включая фразеологические обороты изученных на данном уровне обучения УК-4-В4 навыками ведения дискуссии на иностранном языке УК-4-В5 различными способами обработки языкового материала (анализ, обобщение, пересказ) УК-4-В6 навыками работы со словарями и справочниками различного типа, электронными ресурсами сети Интернет для осуществления самостоятельной поисково-познавательной деятельности при подборе информации на общепознавательные темы.	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском	Философия История История России Всеобщая история Социология	УК-5-31 важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития; УК-5-32 понятия "культурная ценность" и	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом

	контекстах	"культурная норма"; УК-5-33 культурные особенности и традиции различных социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия; УК-5-34 принципы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач. УК-5-У1 находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; УК-5-У2 анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; УК-5-У3 конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; УК-5-У4 уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп. УК-5-В1 способами и приемами демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп; УК-5-В2 навыками выражения и обоснования	и философском контексте УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контексте УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социальноисторическом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
--	------------	--	--

			собственной позиции относительно о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; УК-5-В3 навыками взаимодействия в современной поликультурной и полиэтнической среде; УК-5-В4 навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Жизненная навигация Технологии саморазвития личности	УК-6 –31 - ценность педагогического знания и опыта в общекультурном развитии современного человека УК-6 –32 -основные социокультурные функции и развивающийся потенциал современного образования: компетентностный подход в российской системе высшего образования УК-6 –33 - основы реализации дискуссионных методов обучения, case-stady, способами организации ролевых и деловых игр проблемной направленности УК-6 –34 -педагогические технологии саморазвития личности УК-6 –У1 -выделять стратегии развития образования на современном этапе УК-6 –У2 -использовать педагогическую	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений, и навыков;

			технологии формирующую способность к рефлексии, самооценке, самоактуализации, творческого саморазвития личности УК-6–У3 -организовывать дискуссию, проектную деятельность, ролевые и деловые игры проблемной направленности УК-6–У4 -разрабатывать «портфолио документов», оценивать его материалы УК-6 –В1 - способами анализа и критической оценки современной стратегии развития образования УК-6 –В2 - педагогическими технологиями, формирующими способность к рефлексии, самооценке, самоактуализации, творческого саморазвития личности УК-6–В3 -навыками реализации дискуссионных методов обучения, case-stady, способами организации ролевых и деловых игр проблемной направленности УК-6–В4 - навыками разработки «портфолио документов»	методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	Физическая культура и спорт Физкультурно-оздоровительные	УК-7-3 1 -знать основы истории определенного вида физкультурно-спортивной деятельности или избранного вида	УК-7.1. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и

	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	технологии Спортивная подготовка	спорта УК-7-З 2 - знать правила проведения соревнований в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или избранном виде спорта УК-7-З 3 - знать технику безопасности на занятиях в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или избранном виде спорта УК-7-З 4 - знать использование средств и методов определенного вида физкультурно-спортивной деятельности или избранного вида спорта в рекреационной деятельности УК-7-У1 - уметь самостоятельно выполнить разминку перед учебно-тренировочным занятием УК-7-У2 - уметь самостоятельно провести утреннюю физическую зарядку УК-7-У3 - уметь самостоятельно разучить технические приемы и действия в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или избранном виде спорта УК-7-У4 - уметь самостоятельно провести тренировку технического приема	общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни УК-7.2. Уметь: 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 средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
--	---	---	---	---

			(действия) в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или избранном виде спорта УК-7-B1 - владеть практическими умениями и навыками в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или виде спорта УК-7-B2 - владеть методами и средствами развития физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости) в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или виде спорта УК-7-B3 - владеть методами и средствами гигиены и контроля физического состояния в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или виде спорта УК-7-B4 -владеть физкультурно-оздоровительными технологиями с использованием упражнений определенного вида физкультурно-спортивной деятельности или вида спорта	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении	Безопасность жизнедеятельности	УК-8-31 характер воздействия опасных производственных факторов на человека, способы защиты от них, средства обеспечения безопасных условий жизнедеятельности на производстве	УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и

	чрезвычайных ситуаций		УК-8-32 методы классификации опасных факторов среды, их свойства и характеристики УК-8-33 требования правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности УК-8-34 роль и место безопасности жизнедеятельности при освоении смежных дисциплин УК-8-У1 прогнозировать возможные риски появления опасных и чрезвычайных ситуаций в организации УК-8-У2 обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и в быту УК-8-У3 идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности, пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты УК-8-У4 анализировать важность дисциплины в сфере профессиональной деятельности УК-8-В1 основными терминами и понятиями в сфере безопасности УК-8-В2 основами применения технических систем безопасности УК-8-В3 информацией о государственных	последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
--	-----------------------	--	---	---

			системах защиты населения в ЧС и методах защиты населения при возникновении ЧС УК-8-В4 методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, качественного и количественного анализа опасностей, формируемых в процессе взаимодействия человека со средой обитания, а также стихийных бедствий и катастроф с оценкой риска их проявления	
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Математика Теория вероятностей и математическая статистика Математическая логика и дискретная математика Физика	ОПК-1–31 - методы дифференцирования и интегрирования ОПК-1- 32- базовые понятия теории математического анализа функций ОПК-1–33- базовые понятия матричной алгебры ОПК-1–34 методы решения задач дифференциального и интегрального исчисления повышенного уровня сложности ОПК-1–35- признаки возрастания и убывания функции ОПК-1–36- методы дифференциального исчисления для исследования функций и построения их графиков ОПК-1–37- методы исследования функции комплексной переменной ОПК-1–38- основные понятия и признаки сходимости рядов	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

			ОПК-1–39- основные понятия и методы векторной алгебры ОПК-1–310- понятия вычетов ОПК-1–У1- решать задачи по теории пределов последовательностей и функций ОПК-1–У2- логически корректно применять математические методы при решении задач ОПК-1–У3 - верифицировать результаты решения конкретных задач ОПК-1–У4- строить математические модели профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты ОПК-1–У5- вычислять предел последовательности ОПК-1–У6- вычислять производные и дифференциалы первого порядка функции одной переменной ОПК-1–У7- вычислять производные и дифференциалы высших порядков функции одной переменной ОПК-1–У8- находить первообразную функции одной переменной ОПК-1–У9- вычислять определённый интеграл от функции одной переменной, кратные интегралы ОПК-1–У10- дифференцировать функцию нескольких переменных ОПК-1-В1- навыками решения	
--	--	--	--	--

			типовых задач, используя методы дифференциального и интегрального исчисления ОПК-1–В2- навыками решения задач матричной алгебры ОПК-1–В3- навыками практического использования математического аппарата для решения конкретных задач ОПК-1–В4- навыками поиска предела последовательности ОПК-1–В5- навыками раскрытия неопределенностей ОПК-1–В6- навыками исследования сходимости несобственных интегралов ОПК-1-В7- навыками дифференцирования функции нескольких переменных ОПК-1-В8- навыками поиска локальных экстремумов функций нескольких переменных ОПК-1-В9- навыками вычисления криволинейных интегралов ОПК-1-В10- навыками исследования рядов	
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при	Информационные системы и технологии	ОПК-2-з1 Способы реализации информационных технологий ОПК-2-з2 классификацию современных информационных технологиях ОПК-2-з3 Тенденции развития современных информационных	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности

	решении задач профессиональной деятельности		технологий и программных средств ОПК-2-з4 Основные задачи профессиональной деятельности ОПК-2-з5 Состав и структуру основных представителей отечественных программных средств ОПК-2-з6 Этапы построения информационной системы ОПК-2-у1 Работать с информацией в процессе ее получения, накопления, кодирования и переработки, в создании на ее основе качественно новой информации, ее передаче и практическом использовании. ОПК-2-у2 Решать прикладные задачи с использованием предметных информационных технологий. ОПК-2-у3 Выбирать и анализировать показатели качества и критерии оценки автоматизированных систем ОПК-2-у4 Работать в базах данных ОПК-2-у5 Осуществлять формализацию постановки и решения задач прикладных процессов ОПК-2-у6 Способы управления проектами с помощью программных средств ОПК-2-в1 Навыками решения прикладных задач с использованием информационных технологий и	ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
--	--	--	---	--

			информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-2-в2 Навыками работы в справочно-правовых системах ОПК-2-в3 Инструментальными средствами обработки информации. ОПК-2-в4 Навыками работы с программным обеспечением управления проектами. ОПК-2-в5 Навыками работы с платформой 1С:Предприятие ОПК-2-в6 Основными способами и режимами обработки информации в различных информационных системах	
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	Информационная безопасность	ОПК-3-з1 основы информационной безопасности и защиты информации; ОПК-3-з2 главные требования к организации эффективного функционирования системы ИБ ОПК-3-з3 методы анализа информационных рисков и структур нарушения ИБ ОПК-3-з4 методы оценки уровня безопасности корпоративной информационной системы ОПК-3-у1 выбирать и анализировать показатели качества и критерии оценки систем и отдельных методов и средств защиты информации ОПК-3-у2 пользоваться современной научно-технической информацией по	ОПК-3.1. 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 ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и

			исследуемым проблемам и задачам ОПК-3-у3 осуществлять формализацию постановки и решения задач обеспечения ИБ компьютерных систем и сетей ОПК-3-у4 проводить анализ компьютерных систем и сетей с точки зрения обеспечения их ИБ ОПК-3-в1 широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий ; ОПК-3-в2 навыками принятия организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях. Быть готовыми нести за них ответственность; ОПК-3-в3 одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного; ОПК-3-в4 основами построения и эксплуатации информационных систем	библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3. Владеть: 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	Иностранный язык в прикладной информатике Методика проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ОПК-4-31 Знать основные стандарты, нормы и правила и техническую документацию, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-4-32 Особенности разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-4-33 Принципы и правила разработки стандартов, норм и правил и технической документации, связанной с	ОПК-4.1. Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2. Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы

			профессиональной деятельностью ОПК-4-34 Документацию, связанную с профессиональной деятельностью ОПК-4-У1 Систематизировать методы проектирования для разработки стандартов ОПК-4-У2 Анализировать нормы и правила по разработки стандартов ОПК-4-У3 Работать с технической документацией ОПК-4-У4 Работать с командой по разработке стандартов, норм и правил ОПК-4-В1 Методологией разработкой стандартов, навыками сбора и работы с источниками информации, теоретическими основами построения моделей. ОПК-4-В2 Свободно владеть методами анализа документации системного анализа для проведения научных исследований. ОПК-4-В3 Техническими средствами разработки стандартов. Доказывать оптимальность выбранного алгоритма, метода, объясняя его задачи и функции ОПК-4-В4 Научно-технической подготовкой разработки новых стандартов	ОПК-4.3. Владеть: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ОПК-5-31 Виды и классификация информационных систем ОПК-5-32 Основы работы	ОПК-5.1. Знать: основы системного администрирования,

	информационных и автоматизированных систем		информационных систем ОПК-5-33 системы счисления, используемые в вычислительной технике ОПК-5-34 основные части компьютера и их назначение ОПК-5-У1 Проектировать информационные системы ОПК-5-У2 Осуществлять инсталляцию программного и аппаратного обеспечения в информационные системы ОПК-5-У3 Проводить диагностику и анализ показателей качества сетей и систем передачи данных, включая корпоративные и локальные сети ОПК-5-У4 Отслеживать тенденции развития систем передачи данных, внедрения новых служб и услуг связи ОПК-5-В1 Способами оптимизации информационных систем ОПК-5-В2 Методологией анализа неисправностей аппаратного и программного обеспечения ОПК-5-В3 Навыками программирования ОПК-5-В4 Навыками подключением дополнительных устройств к компьютеру	администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и	Экономика и организация предприятия Маркетинг Бухгалтерский учет	ОПК-6-31- жизненный цикл, структуру предприятия и его имущества, основные показатели эффективного использования имущества;	ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической

	экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования		ОПК-6–32- методы расчета производительности труда и заработной платы, а также принципы и методы формирования издержек предприятия и цен; ОПК-6–33- показатели эффективности работы предприятия ОПК-6–34- основные принципы составления ТЭО проектных решений по производству и реализации продукции с применением методов математического моделирования ОПК-6–35- показатели эффективности при обосновании проектных решений ОПК-6–36-основные методы сбора и обобщения информации с применением системного анализа по требованиям пользователей заказчика ОПК-6–У1- использовать жизненный цикл, структуру предприятия, его имущества; показатели эффективного использования имущества предприятия ОПК-6–У2- использовать методы расчета производительности труда и заработной платы; применять принципы и методы формирования издержек предприятия и цен ОПК-6–У3- использовать показатели эффективности работы предприятия ОПК-6–У4- применять основные	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.
--	--	--	---	---

			принципы составления ТЭО проектных решений по производству и реализации продукции с применением методов математического моделирования ОПК-6–У5- применять показатели эффективности при обосновании проектных решений ОПК-6–У6- использовать основные методы сбора и обобщения информации с применением системного анализа по требованиям пользователей заказчика ОПК-6-В1- навыками обоснования жизненного цикла и структуры предприятия, методикой расчета показателей эффективного использования имущества предприятия; ОПК-6-В2- методами расчета производительности труда и заработной платы; принципами и методами формирования издержек предприятия и цен; ОПК-6-В3- навыками расчета показателей эффективности работы предприятия; ОПК-6-В4- навыками составления ТЭО проектных решений по производству и реализации продукции с применением методов математического моделирования ОПК-6-В5- методами расчетов показателей эффективности при обосновании проектных решений	
--	--	--	---	--

			ОПК-6-В6- навыками сбора и обобщения информации с применением системного анализа по требованиям пользователей заказчика	
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	Программная инженерия	ОПК-7-31– методы извлечения экспертных знаний из специалистов в произвольных предметных областях ОПК-7-32– распространенные виды ошибок при формулировании требований к проектируемой системе ОПК-7-33– способы оценки продолжительности работ при разработке ПО ОПК-7-34– распространенные типы ошибок, возникающих при анализе предметной области, и способы их избежать ОПК-7-35– модели представления и обработки знаний, системы принятия решений ОПК-7-36– методы оптимизации и принятия проектных решений ОПК-7-У1– проводить формализацию и оформление собранных знаний о предметной области на естественном языке и с помощью моделей в различных нотациях ОПК-7-У2– осуществлять поиск информации в сети Интернет в целях формирования справочного раздела документации ОПК-7-У3– моделировать анализируемые системы на языке UML	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-7-У4– проводить анализ предметной области, выделять структурные элементы и их взаимосвязи ОПК-7-У5– проводить трассировку требований ОПК-7-У6– разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения ОПК-7-В1– методами сбора и формализации данных о предметной области ОПК-7-В2– навыками работы с инструментальными средствами моделирования требований ОПК-7-В3– навыками работы с инструментальными средствами моделирования архитектуры ОПК-7-В4– навыками работы с инструментальными средствами управления проектами ОПК-7-В5– навыками работы с инструментальными средствами моделирования требований ОПК-7-В6– методами сбора и формализации данных о предметной области	
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Управление информационными системами	ОПК-8- 31 Классификацию ИС по назначению и варианты декомпозиции ИС, как сложной системы; ОПК-8- 32 Функции ИС в деятельности предприятия ОПК-8- 33 Этапы жизненного цикла ИС	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет осуществлять

			ОПК-8- 34 Компоненты информационной системы ОПК-8- У1 Проводить анализ деятельности и проблем управления предприятием и выявить объекты и процессы управления, требующие применения средств автоматизации ОПК-8- У2 Анализировать предлагаемую функциональность тиражируемых программных комплексов и сопоставлять ее с требованиями к ИС ОПК-8- У3 Анализировать требования к ИС ОПК-8- У4 Строить Бизнес-модель ОПК-8- В1 Методикой сравнительного анализа и выбора технологий для решения прикладных задач и создания ИС ОПК-8- В2 Формализацией прикладных задач и разработки концептуальной модели прикладной области ОПК-8- В3 Навыками описания стратегии предприятия и разработкой целей проекта ОПК-8- В4 Реализации систем мониторинга архитектуры ИТ	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	Предметно-ориентированные экономические информационные системы и	ОПК-9–31; Методы проведения анализа архитектуры предприятия ОПК-9- 32 Основные характеристики ИС для организаций различных отраслей	ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в

	участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп		ОПК-9–33 Документооборот организаций конкретной предметной области ОПК-9–34 Способы поиска информации о ИС ОПК-9–35 Принципы проектирования архитектуры предприятия ОПК-9–36 Принципы построения ИС различных предметных областей ОПК-9–37 Современное состояние рынка ПО туристического бизнеса. ОПК-9–38 Основные принципы построения ИС управления бизнес-процессами. ОПК-9–У1 Принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций ОПК-9–У2 Использовать способы внедрение ИС в организации. ОПК-9–У3 Проводить обследование функционирования биржевых и внебиржевых ИС фондового рынка. ОПК-9–У4 Способностью проводить обследование Интернет-ресурсов органов власти. ОПК-9–У5 Оптимизировать функциональные модели бизнеса ОПК-9–У6 Использовать принципы построения ИС управления предприятием. ОПК-9–У7 Анализировать и рассчитывать затраты на внедрение ИС.	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.
--	--	--	---	---

			ОПК-9-У8 Проводить обследование для автоматизации некоторых задач государственного управления. ОПК-9-В1 Навыками обработки данных ОПК-9-В2 Навыками построения систем автоматизирующих бухгалтерский учет ОПК-9-В3 Навыками использования ИС в страховой деятельности ОПК-9-В4 Навыками использования ИС в налоговой деятельности ОПК-9-В5 Навыками построения ИС на основе требований к бизнесу ОПК-9-В6 Формировать требования к построению систем автоматизации казначейства. ОПК-9-В7 Проводить обзор программных средств автоматизации в банковской деятельности. ОПК-9-В8 Проводить анализ программных средств автоматизации в туристической деятельности.	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
ДПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к	Базы данных	ДПК-1-31 методы и средства проведения обследования предметной области и выявления информационных потребностей пользователей, основные понятия баз и банков данных, ДПК-1-32 функциональные задачи	ДПК-1.1 Знает методы и средства проведения обследования предметной области и выявления информационных потребностей пользователей, основные

	информационной системе		пользователей, их информационное обеспечение ДПК-1-33 методы проектирования БД и транзакций, их модификации и адаптации; ДПК-1-34 средства реализации БД с целью обеспечения данными конечных пользователей ДПК-1-35 язык реляционных баз данных SQL как средство реализации транзакций ДПК-1-36 способы реализаций объектов, а также защиты БД ДПК-1-у1 выполнять описание предметной области и его анализ ДПК-1-у2 выявлять и анализировать функциональные задачи пользователей ДПК-1-у3 использовать методы проектирования БД ДПК-1-у4 применять современные средства реализации БД; ДПК-1-у5 применять язык SQL для реализации транзакций ДПК-1-у6 создавать объекты БД ДПК-1-в1 навыками проведения обследования предметной области ДПК-1-в2 навыками выполнения анализа функциональных задач пользователей ДПК-1-в3 навыками проектирования БД	понятия баз и банков данных, функциональные задачи пользователей, их информационное обеспечение, методы проектирования БД и транзакций, их модификации и адаптации; средства реализации БД с целью обеспечения данными конечных пользователей, язык реляционных баз данных SQL как средство реализации транзакций, способы реализаций объектов, а также защиты БД ДПК-1.2 Умеет выполнять описание предметной области и его анализ, выявлять и анализировать функциональные задачи пользователей, использовать методы проектирования БД, применять современные средства реализации БД; применять язык SQL для реализации транзакций, создавать объекты БД ДПК-1.3 Имеет практические навыки выполнения анализа функциональных задач пользователей, проектирования БД, применения современных средства реализации БД;
--	------------------------	--	--	--

			ДПК-1-в4 навыками применения современных средства реализации БД; ДПК-1-в5 языком SQL для реализации транзакций ДПК-1-в6 способами реализации объектов, а также защиты БД	
ДПК-2	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Численные методы в экономике	ДПК-2-31 основные понятия численных методов ДПК-2-32 методы приближенных вычислений функций ДПК-2-33 основные понятия теории погрешностей ДПК-2-35 инструменты для создания программных решений ДПК-2-36 правила работы в программной среде математических пакетов ДПК-2-У1 использовать пакеты компьютерного моделирования для решения типовых задач ДПК-2-У2 использовать пакеты прикладных программ для графического анализа данных ДПК-2-У3 применять численные методы решения задач алгебры ДПК-2-У4 применять численные методы решения нелинейных уравнений и систем ДПК-2-У5 использовать пакеты компьютерного моделирования для решения типовых задач ДПК-2-У6 применять пакеты компьютерного моделирования для	ДПК-2.1 Знает основные понятия численных методов, методы приближенных вычислений функций, основные понятия теории погрешностей, инструменты для создания программных решений, правила работы в программной среде математических пакетов ДПК-2.2 Умеет использовать пакеты компьютерного моделирования для решения типовых задач, использовать пакеты прикладных программ для графического анализа данных, применять численные методы решения задач алгебры, применять численные методы решения нелинейных уравнений и систем, использовать пакеты компьютерного моделирования для решения типовых задач, применять пакеты компьютерного моделирования для численного решения

			численного решения прикладных задач математического анализа ДПК-2-В1 навыками вычислений погрешностей ДПК-2-В2 навыками решения задач алгебры ДПК-2-В3 навыками определения приближенных функций ДПК-2-В4 навыками решения нелинейных уравнений и систем уравнений ДПК-2-В5 навыками применения численных методов математического анализа ДПК-2-В6 навыками применения численных методов статистического анализа	прикладных задач математического анализа ДПК-2.3 Иметь практические навыки вычислений погрешностей, решения задач алгебры
ДПК-3	Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения	Визуальное программирование Современные языки и среды программирования	ДПК-3-31 концепции визуального программирования ДПК-3-32 свойства и характеристики основных визуальных компонентов современного приложения ДПК-3-33 компоненты приложения, предназначенные для работы с базами данных ДПК-3-34 способы компоновки элементов управления ДПК-3-У1 задавать свойства, отвечающие за визуальное представление формы на экране ДПК-3-У2 задавать свойства формы, отвечающие за ее поведение во время выполнения приложения	ДПК-3.1 Знает концепции визуального программирования, свойства и характеристики основных визуальных компонентов современного приложения ДПК-3.2 Умеет задавать свойства, отвечающие за визуальное представление формы на экране, определять оптимальные формы представления и адаптировать их с учетом уровня подготовленности коллег по совместной работе ДПК-3.3 Имеет практические

			ДПК-3-У3 группировать и размещать элементы управления с целью создания удобного пользовательского интерфейса ДПК-3-У4 определять оптимальные формы представления и адаптировать их с учетом уровня подготовленности коллег по совместной работе ДПК-3-В1 разработки дружественного интерфейса пользователя ДПК-3-В2 разработки прикладного программного обеспечения ДПК-3-В3 внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения ДПК-3-В4 определять инструментарий, необходимый для соответствующего анализа при автоматизации решения прикладных задач и создания ИС	навыки разработки дружественного интерфейса пользователя, программного обеспечения, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения, определять инструментарий, необходимый для соответствующего анализа при автоматизации решения прикладных задач и создания ИС
ДПК-4	Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	Эконометрика Математическая экономика	ДПК-4-31 Определение эконометрики, основные понятия ДПК-4-32 Понятие о множественной регрессии ДПК-4-33 Теоретическое уравнение регрессии ДПК-4-34 Эмпирическое уравнение регрессии ДПК-4-У1 Прогнозировать на основе эконометрических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и	ДПК-4.1 Знает определение эконометрики, основные понятия ДПК-4.2 Умеет прогнозировать на основе эконометрических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений, на микро и макроуровне ДПК-4.3 Имеет практические навыки применения

			явлений, на микро и макроуровне ДПК-4-У2 Обработать данные на основе временных рядов ДПК-4-У3 Анализировать производственную функцию. ДПК-4-У4 Исследовать остатки при анализе производственных функций ДПК-4-В1 Навыками применения регрессионного анализа ДПК-4-В2 Методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью эконометрических моделей ДПК-4-В3 Навыками применения выборочных методов в статистике ДПК-4-В4 Навыками решения производственных задач	регрессионного анализа, анализа экономических явлений и процессов с помощью эконометрических моделей
ДПК-5	Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	Математическое и имитационное моделирование	ДПК-5-31 - основные понятия бизнес-процессов ДПК-5- 32- определение предметной области ДПК-5- 33- методы моделирования прикладных процессов ДПК-5- 34- основные понятия имитационного моделирования ДПК-5- 35- метод имитационного моделирования ДПК-5- 36- технологические этапы моделирования процессов ДПК-5-У1- анализировать предметную область ДПК-5-У2- осуществлять моделирование бизнес-процессов	ДПК-5.1 Знает основные понятия бизнес-процессов, основные понятия, технологические этапы моделирования процессов ДПК-5.2 Умеет осуществлять моделирование бизнес-процессов, использовать пакеты математического моделирования для решения типовых задач, выявлять тенденции развития, проблемы при проведении обследований организаций, работать с инструментальными средствами автоматизации

			ДПК-5–У3- использовать пакеты математического моделирования для решения типовых задач ДПК-5–У4- выявлять тенденции развития, проблемы при проведении обследований организаций ДПК-5–У5-работать с инструментальными средствами автоматизации процессов моделирования ДПК-5–У6- использовать пакеты компьютерного имитационного моделирования для решения типовых задач ДПК-5-В1- навыками обследование объекта информатизации ДПК-5–В2- навыками построения моделей основных бизнес-процессов ДПК-5–В3- навыками составления отчета по результатам моделирования ДПК-5–В4- навыками формализации решения прикладных задач ДПК-5–В5- навыками поиска необходимой для исследования объекта информации ДПК-5–В6- навыками участия в проектировании информационных систем в рамках определения программных компонентов	процессов моделирования, использовать пакеты компьютерного имитационного моделирования для решения типовых задач ДПК–5.3 Имеет практические навыки построения моделей основных бизнес-процессов, формализации решения прикладных задач, участия в проектировании информационных систем в рамках определения программных компонентов
ДПК-6	Способен проводить концептуальное, функциональное и логическое	Теория систем и системный анализ	ДПК-6–З1- методологию системного анализа ДПК-6- 32- методы математического моделирования систем	ДПК-6.1 Знает методологию системного анализа, методы математического моделирования систем, методы

	проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности		ДПК-6-33- методы обследования организаций ДПК-6-34- требования к информационным системам ДПК-6-35- методы обоснования проектных решений ДПК-6-36- технико-экономические показатели проектов ДПК-6-У1- анализировать социально-экономические задачи ДПК-6- У2- анализировать социально-экономические процессы ДПК-6-У3- выявлять информационные потребности пользователей ДПК-6-У4- формировать требования к информационной системе ДПК-6-У5- готовить техническое обоснование проектов ДПК-6-У6- готовить технико-экономическое обоснование проектных решений ДПК-6-В1-навыками проведения интервью для выявления и анализа требований к системе ДПК-6- В2- навыками применения методов системного анализа ДПК-6-В3- навыками применения методов математического моделирования ДПК-6-В4- навыками обследования организаций ДПК-6-В5- навыками выявления информационных потребностей	обследования организаций, требования к информационным системам, методы обоснования проектных решений, технико-экономические показатели проектов ДПК-6.2 Умеет анализировать социально-экономические задачи, процессы, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, готовить техническое обоснование проектов ДПК-6.3 Владеет практическими навыками применения методов системного анализа, выполнения технического обоснования проектных решений
--	---	--	--	--

			пользователей ДПК-6–В6- навыками выполнения технического обоснования проектных решений	
ДПК-7	Способен проводить планирование разработки или восстановления требований к системе	Разработка программных приложений	ДПК-7-31 Принципы разработки программных приложений с использованием структурного и объектно-ориентированного подхода ДПК-7-32 Жизненный цикл (ЖЦ) и этапы разработки программного обеспечения. ДПК-7-33 Восходящий и нисходящие подходы проектирования программных средств ДПК-7-34 Основные разделы ТЗ на программное обеспечение ДПК-7-У1 Выбирать подход проектирования программных средств(Восходящий/нисходящий) ДПК-7-У2 Выбор архитектуры ПО, типа пользовательского интерфейса, подхода к разработке (структурного или объектного), языка и среды программирования. ДПК-7-У3 Проектировать ПО при структурном подходе(построение диаграмм) ДПК-7-У4 Разрабатывать структурные и функциональные схемы. ДПК-7-В1 Навыками разработки Технического задания ДПК-7-В2 Навыками построения диаграмм: переходов состояний,	ДПК-7.1 Знает принципы разработки программных приложений с использованием структурного и объектно-ориентированного подхода, жизненный цикл (ЖЦ) и этапы разработки программного обеспечения. ДПК-7.2 Умеет проводить выбор архитектуры ПО, типа пользовательского интерфейса, подхода к разработке (структурного или объектного), языка и среды программирования. ДПК-7.3 Владеет практическими навыками проектирования структур данных, объектной декомпозиции программы.

			функциональных, диаграммы потоков данных. ДПК-7-В3 Навыками проектирования структур данных. ДПК-7-В4 Навыками объектной декомпозиции программы.	
ДПК-8	Способен проводить анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц	Внедрение информационных систем Реинжиниринг процессов	ДПК-8-31; - тенденции развития методов внедрения ИС ДПК-8- 32- способы управления проектом внедрения ИС ДПК-8-33- информационные средства проектирования ИС ДПК-8-34- этапы внедрения информационных систем ДПК-8-У1- проводить анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц ДПК-8-У2- строить план проекта внедрения ИС ДПК-8-У3- использовать в ходе работы методы управления жизненным циклом ИС ДПК-8-У4- проводить обследование предметной области и анализировать его результаты ДПК-8-В1- Навыками разработки регламентов проекта внедрения ДПК-8-В2- Навыками использования современных методов управления проектами ДПК-8-В3- методикой построения моделей предметной области ДПК-8-В4- приемами выполнения	ДПК-8.3 Знает информационные средства проектирования ИС ДПК-8.2 Умеет строить план проекта внедрения ИС ДПК-8.3 Владеет практическими навыками построения моделей предметной области

			проекта реинжиниринга бизнес-процессов	
ДПК-9	Способен разрабатывать бизнес-требования к системе	Информационные технологии в управлении Информационные технологии в бизнесе	ДПК-9-31- Основные понятия, идеи, методы, связанные с разработкой бизнес-требований к системе ДПК-9-32-Профессиональную терминологию, связанную с разработкой бизнес требований ДПК-9-33-Средства информационных технологий для разработки бизнес-требований ДПК-9-34-Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания для разработки бизнес-требований к системе. ДПК-9-У1- Систематизировать методы проектирования для разработки бизнес-требований к системе ДПК-9-У2-Публично представлять, объяснять, защищать построенную модель разработки бизнес-требований. ДПК-9-У3-Использовать информационные системы для разработки бизнес-требований. ДПК-9-У4-Обрабатывать экономическую информацию на основе табличных процессоров для разработки бизнес-требований к системе. ДПК-9-В1- методологией компьютерного моделирования, навыками сбора и работы с источниками информации, теоретическими основами	ДПК-9.1 Знает профессиональную терминологию, связанную с разработкой бизнес требований, средства информационных технологий для разработки бизнес-требований ДПК-9.2 Умеет использовать информационные системы для разработки бизнес-требований, обрабатывать экономическую информацию на основе табличных процессоров для разработки бизнес-требований к системе. ДПК-9.3 Владеет практическими навыками компьютерного моделирования, навыками сбора и работы с источниками информации, теоретическими основами построения моделей для разработки бизнес-требований.

			построения моделей для разработки бизнес-требований. ДПК-9-В2-Свободно владеть методами системного анализа для разработки бизнес-требований к системе ДПК-9-В3-Способность собирать, обрабатывать и интерпретировать информацию для разработки бизнес-требований. ДПК-9-В4-Средствами организации взаимодействия бизнес-требований к системе.	
ДПК-10	Способен заниматься постановкой целей создания системы	Корпоративные информационные системы Теория экономических информационных систем	ДПК-10-31 –методы проектирования ИС различного профиля ДПК-10-32–способы создания интерфейса ИС различного профиля ДПК-10-33–способы компоновки элементов управления ДПК-10-34–классификацию корпоративных информационных систем и области их применения ДПК-10-У1–излагать постановку задачи на разработку программного компонента проекта ИС ДПК-10-У2–определять оптимальные формы представления и адаптировать их с учетом уровня подготовленности коллег по совместной работе ДПК-10-У3–создавать и использовать многоуровневого меню. ДПК-10-У4–использовать принципы хранения, передачи и	ДПК-10.1 Знает методы проектирования ИС различного профиля, способы создания интерфейса ИС различного профиля, способы компоновки элементов управления, классификацию корпоративных информационных систем и области их применения ДПК-10.2 Умеет определять оптимальные формы представления и адаптировать их с учетом уровня подготовленности коллег по совместной работе ДПК-10.3 Владеет практическими навыками выбора инструментария, необходимого для соответствующего анализа при автоматизации решения

			получения информации в корпоративных информационных системах ДПК-10-В1–определять инструментарий, необходимый для соответствующего анализа при автоматизации решения прикладных задач и создания ИС ДПК-10-В2–навыками разработки прикладного программного обеспечения ДПК-10-В3–навыками верификации программ ДПК-10-В4–понятиями и определениями теории КИС	прикладных задач и создания ИС
ДПК-11	Способен разрабатывать концепции системы	Исследование операций и методы оптимизации	ДПК-11-31 теоретические основы методов линейного программирования ДПК-11-32 метод решения транспортной задачи ДПК-11-33 метод Гомори, метод ветвей и границ, метод Беллмана ДПК-11-34 теоретические основы методов нелинейного программирования ДПК-11-35 методы решения задач по теории игр ДПК-11-36 общую схему метода динамического программирования ДПК-11-37 основные понятия о сетевых графиках, правила построения, упорядочения, оптимизации ДПК-11-38 разновидности моделей управления запасами ДПК-11-У1 применять методы решения задач линейного программирования	ДПК-11.1 Знает теоретические основы методов линейного и нелинейного программирования ДПК-11.2 Умеет решать задачи линейного и нелинейного программирования ДПК-11.3 Владеет практическими навыками решения задач линейного и нелинейного программирования

			ДПК-11-У2 решать целочисленные задачи линейного программирования ДПК-11-У3 решать задачи нелинейного и выпуклого программирования ДПК-11-У4 решать открытые и закрытые транспортные задачи ДПК-11-У5 применять методы решения задач по теории игр ДПК-11-У6 применять общую схему метода ДП к различным задачам ДПК-11-У7 рассчитывать временные параметры сетевых графиков, коэффициенты напряженности работ, проводить оптимизацию ДПК-11-У8 применять различные алгоритмы при решении задач по моделям управления запасами ДПК-11-В1 навыками решения задач линейного программирования графическим методом. симплекс методом, взаимно двойственных задач, задач дробно-линейного программирования ДПК-11-В2 навыками нахождения базисного распределения поставок и решения транспортных задач распределительным методом ДПК-11-В3 навыками решения задач целочисленного программирования ДПК-11-В4 навыками решения задач нелинейного и выпуклого	
--	--	--	---	--

			программирования ДПК-11-В5 навыками решения задач теории игр ДПК-11-В6 навыками применения различных методов для решения задач динамического программирования ДПК-11-В7 методами анализа и оптимизации сетевых графиков ДПК-11-В8 методами решения задач детерминированных и стохастических моделей управления запасами	
ДПК-12	Способен разрабатывать техническое задание на систему	Системная архитектура	ДПК-12-31 Способы представления входных и выходных данных ДПК-12-32 Способы преобразования входных и выходных данных ДПК-12-33 Функциональный состав элементной базы ДПК-12-34 Классификацию элементной базы ДПК-12-35 Свойства основных видов памяти ДПК-12-36 Способы разработки технического задания на систему ДПК-12-У1 Производить преобразование входных/выходных данных ДПК-12-У2 Выбирать оптимальные способы представления данных ДПК-12-У3 Классифицировать	ДПК-12.1 Знает способы представления входных и выходных данных, разработки технического задания на систему ДПК-12.2 Умеет выбирать оптимальные способы представления данных, архитектурные решения ДПК-12.3 Владеет практическими навыками обоснованно проводить анализ и сравнение архитектурных решений

			элементы систем ДПК-12-У4 Обосновано выбирать архитектурные решения ДПК-12-У5 Обосновано выбирать основные виды памяти ДПК-12-У6 Разрабатывать техническое задание на систему ДПК-12-В1 Переводом цифровых значений в различные СС ДПК-12-В2 Методами поиска ошибок и коррекции данных ДПК-12-В3 Навыками чтения и анализа принципиальных и структурных схем ДПК-12-В4 Навыками чтения и анализа временных диаграмм ДПК-12-В5 Обоснованно проводить анализ и сравнение архитектурных решений ДПК-12-В6 Навыками разработки технического задания на систему	
ДПК-13	Способен организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их алгоритмов	Теория алгоритмов	ДПК-13–31; -основные тенденции развития теории алгоритмов ДПК-13- 32-основные понятия и методы элементов теории алгоритмов ДПК-13–33- методы сбора информации ДПК-13–34- элементы теории формальных языков ДПК-13–У1- проводить анализ прикладных процессов социально-экономических задач ДПК-13–У2-применять на	ДПК-13.1 Знает основные понятия и методы элементов теории алгоритмов ДПК-13.2 Умеет проводить анализ прикладных процессов социально-экономических задач ДПК-13.3 Владеет практическими навыками построения математической

			практике методы и теории алгоритмов ДПК-13–У3-осуществлять разработку алгоритмов для прикладной задачи ДПК-13–У4- организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их алгоритмов ДПК-13-В1- навыками построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов ДПК-13–В2- навыками описания вычислимых функций ДПК-13–В3- навыками построения рекурсивных и общерекурсивных функций ДПК-13–В4 - навыками решения научных и практических задач	модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов
ДПК-14	Способен представлять концепции, техническое задание и изменения в них заинтересованным лицам	Интеллектуальные информационные системы	ДПК-14-31- методы, модели и алгоритмы систем искусственного интеллекта (СИИ); ДПК-14-32- архитектуру модулей ИИ в интеллектуальных системах ППР ДПК-14-33- дельта правило Видроу – Хоффа для обучения искусственного нейрона ДПК-14-34- нечеткая фильтрация на основе принципа обобщения Лофти Заде ДПК-14-У1- разрабатывать модели и алгоритмы СИИ ДПК-14-У2- применять	ДПК-14.1 Знает методы, модели и алгоритмы систем искусственного интеллекта (СИИ) ДПК-14.2 Умеет разрабатывать модели и алгоритмы СИИ, применять программное обеспечение для проектирования интеллектуальных систем ППР ДПК-14.3 Владеет практическими навыками программирования в средах разработки модулей СИИ

			программное обеспечение для проектирования интеллектуальных систем ППР ДПК-14-У3- спроектировать вероятностную нейронную сеть для прогнозирования направления динамики временного ряда ДПК-14-У4- спроектировать байесовскую сеть доверия для классификации объектов ДПК-14-В1- машинными методами обучения; ДПК-14-В2- методами программирования в средах разработки модулей СИИ. ДПК-14-В3- методами программирования нейро-нечетких сетей в среде ДПК-14-В4- критериями оценки эффективности спроектированных алгоритмов распознавания образов	
ДПК-15	Способен разрабатывать шаблоны документов требований	Электронный документооборот Системы информационной безопасности	ДПК-15-31 нормативно правовые документы, регулирующие документационные процессы на предприятии ДПК-15-32 государственные и международные стандарты по подготовке технической документации ДПК-15-33 различные подходы и методики подготовки научно-технической документации ДПК-15-34 основные функции, свойства и характеристики документов, а	ДПК-15.1 Знает нормативно правовые документы, регулирующие документационные процессы на предприятии, государственные и международные стандарты по подготовке технической документации ДПК-15.2 Умеет проводить обследование на предприятии его документооборота

			также информационных систем по их обработке ДПК-15-У1 проводить обследование на предприятии его документооборота ДПК-15-У2 описывать текущее состояние документооборота на предприятии ДПК-15-У3 формулировать предложения по совершенствованию процессов обработки документов на предприятии ДПК-15-У4 разрабатывать шаблоны документов требований ДПК-15-В1 навыками применять на практике способы и методы проведения исследования документооборота предприятия ДПК-15-В2 навыками подготовки технической документации по проектам внедрения электронного документооборота на предприятии ДПК-15-В3 навыками применения программных и технических средств для оформления результатов исследования документооборота предприятия ДПК-15-В4 навыками анализа и моделирования процессов обработки документов на предприятия	ДПК-15.3 Владеет практическими навыками подготовки технической документации по проектам внедрения электронного документооборота на предприятии
ДПК-16	Способен заниматься постановкой задачи на разработку требований к подсистемам системы и	Интернет-программирование	ДПК-16-31 Требования к ИС и подсистемам ДПК-16-32 Основные правила для постановки задач на разработку	ДПК-16.1 Знает основные правила для постановки задач на разработку требований ДПК-16.2 Умеет осуществлять

	контроль их качества		требований ДПК-16-33 Основные понятия ИС и подсистемы ДПК-16-34 Основные требования к качеству и контролю ДПК-16-35 программные средства создания виртуального сервера ДПК-16-36 основные принципы конфигурации реального web-сервера ДПК-16-У1 Работать с ИС и подсистемами ДПК-16-У2 Создавать требования к ИС и подсистемам ДПК-16-У3 Заниматься постановкой задач для разработки ДПК-16-У4 Использовать нормативные документы ДПК-16-У5 Заниматься постановкой задачи на разработку требований к подсистемам системы и контроль их качества ДПК-16-У6 Осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта ДПК-16-В1 Навыками работы с информацией ДПК-16-В2 Навыками обработки информации ДПК-16-В3 Навыками разработки требований к ИС и подсистемам ДПК-16-В4 Контроля качества требований ДПК-16-В5 Технологией	постановку задачи на разработку требований к подсистемам системы и контроль их качества ДПК-16.3 Владеет практическими навыками проектирования структуры web-сайта как информационной системы
--	----------------------	--	--	---

			проектирования структуры web-сайта как информационной системы ДПК-16-В6 Технологией оптимизации изображений для размещения на web-сайте	
ДПК-17	Способен сопровождать приемочные испытания и осуществлять ввод в эксплуатацию системы	Проектный практикум	ДПК-17–31- методологии и технологии приемочных испытаний ДПК-17- 32- основные методы выявления проблем внедрения систем ДПК-17–33- регламентацию приемочных испытаний ДПК-17–34-правила определения функциональных и технических требований к системе ДПК-17–35-программные средства для испытаний отдельных компонентов ИС ДПК-17–36-программные средства для ввода ИС в эксплуатацию на разных этапах ДПК-17–У1- применять методики анализа ИС ДПК-17- У2- применять методы выявления проблем внедрения систем ДПК-17–У3- разрабатывать регламенты приемочных испытаний ДПК-17–У4-проводить сбор требований к системе ДПК-17–У5-создавать техническую документацию на испытания ИС ДПК-17–У6- выполнять выбор средств и методов испытания отдельных	ДПК-17.1 Знает методологии и технологии приемочных испытаний основные методы выявления проблем внедрения систем, регламентацию приемочных испытаний, правила определения функциональных и технических требований к системе, программные средства для испытаний отдельных компонентов ИС, программные средства для ввода ИС в эксплуатацию на разных этапах ДПК-17.2 Умеет применять методики анализа ИС, методы выявления проблем внедрения систем, разрабатывать регламенты приемочных испытаний, проводить сбор требований к системе, создавать техническую документацию на испытания ИС, выполнять выбор средств и методов испытания отдельных компонентов системы и использовать их при выполнении конкретных работ

			компонентов системы и использовать их при выполнении конкретных работ; ДПК-17–В1-навыками проведения интервью для выявления и анализа требований к системе ДПК-17- В2- стандартами разработки регламентов приемочных испытаний ДПК-17–В3-навыками ввода ИС в эксплуатацию ДПК-17–В4-навыками сбора требований к системе ДПК-17–В5-навыками разработки технической документации ДПК-17–В6-программными средствами испытания отдельных компонентов ИС	ДПК-17.3 Владеет практическими навыками проведения интервью для выявления и анализа требований к системе, стандартами разработки регламентов приемочных испытаний, навыками ввода ИС в эксплуатацию, сбора требований к системе, разработки технической документации, программными средствами испытания отдельных компонентов ИС
ДПК-18	Способен обрабатывать запросы на изменение требований к системе	Операционные системы	ДПК-18–31 - этапы развития вычислительной техники ДПК-18- 32- этапы развития операционных систем ДПК-18- 33- назначение и функции операционной системы ДПК-18–34- архитектуры операционных систем ДПК-18–35- принципы выбора операционной системы для профессиональной деятельности, в том числе с учетом основных требований информационной безопасности ДПК-18- 36- принципы выбора операционной системы для профессиональной деятельности с	ДПК-18.1 Знает принципы выбора операционной системы для профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности ДПК-18.2 Умеет работать в среде операционной системы с учетом основных требований информационной безопасности ДПК-18.3 Владеет практическими навыками работы с операционной системой

			учетом основных требований информационной безопасности ДПК-18–У1- настраивать интерфейс рабочего стола ДПК-18–У2- работать с локальными и сетевыми ресурсами рабочей станции в вычислительной сети ДПК-18–У3- работать в среде операционной системы с учетом основных требований информационной безопасности ДПК-18–У4- работать в различных операционных и сетевых оболочках ДПК-18–У5- обрабатывать запросы на изменение требований к системе ДПК-18–У6- использовать команды управления системой ДПК-18–В1- навыками настройки среды пользователя операционных систем ДПК-18–В2- навыками организации файловой структуры ДПК-18–В3- навыками использования сервисных программ(утилит) ДПК-18–В4- навыками работы в сети числе с учетом основных требований информационной безопасности ДПК-18–В5- навыками работы со служебными программами ДПК-18–В6- навыками работы с	
--	--	--	--	--

			операционной системой	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (в ОП не входит)				
ДК-1	способность к самостоятельному поиску перспективной работы, развитию конкурентоспособных качеств на рынке труда	Вопросы трудоустройства и управление карьерой	Знать: ДК-1-31- правила и методы поиска работы; ДК-1-32- сферы деятельности человека, структуру профессионального самоопределения . Уметь: ДК-1-У1-составлять алгоритм поиска работы; ДК-1-У2- планировать и реализовывать профессиональную карьеру. Владеть: ДК-1-В1- навыками самостоятельной ориентации ; ДК-1-В2- навыками составления резюме, карьерного портфолио, поведения на собеседовании.	ДК-1.1 Анализирует и обобщает общие тенденции на рынке труда и в отдельной отрасли и профессии ДК-1.2 Демонстрирует практические навыки работы с информационными системами и базами данных по вопросам трудоустройства ДК-1.3 Самостоятельно определяет карьерные цели и пути их достижения ДК-1.4 Разрабатывает и оформляет документы для самостоятельного поиска работы (в т.ч. резюме, сопроводительное, карьерное портфолио). ДК-1.5 Применяет технологии личностного и профессионального развития
ДК-2	способен стремиться к нравственному совершенствованию своей личности	Этика	ДК-2-31 этические аспекты профессиональной деятельности ДК-2-32 основные правила этического поведения и общения ДК-2-У1 уметь использовать знания о моральных правах и обязанностях личности в деловом и профессиональном общении ДК-2-У2	ДК-2.1 Должен знать содержание и пути нравственного совершенствования личности ДК-2.2 Должен уметь опираться на критерии нравственного совершенствования личности ДК-2.3 Должен владеть навыками

			анализировать и оценивать этические проблемы в коллективе и обществе в целом ДК-2-B1 приемами мировых этических стандартов делового общения ДК-2-B2 навыками формирования профессионального этического сознания	использования идеалов и норм нравственного совершенствования личности
--	--	--	--	--

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств обеспечивается при проведении учебных занятий по учебным дисциплинам «Психология общения», «Командообразование и методы групповой работы», «Жизненная навигация», «Технологии саморазвития личности» посредством проведения интерактивных форм занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, прохождения практик. Указанные выше дисциплины разработаны на основе результатов исследований, проводимых организациями, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

Формирование навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств осуществляется также в ходе изучения факультативов, школе студенческого актива, школе вожатых, при проведении интеллектуальных командных игр «Брэйн-ринг», «Что? Где? Когда?», «УниверсуМ», студенческих квестов, спортивных турниров по различным видам спорта, Гонки ГТО, межинститутских игр КВН, тренингов «Мастерская лидерства», фестиваля «Дружба народов», в процессе воспитательной работы с обучающимися.

1.8. Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы

Образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика обновляется ежегодно с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Образовательный процесс по программе бакалавриата осуществляется в зданиях и помещениях, находящихся в собственности Университета по адресам: 105005, ул. Радио 22; 111024, ул. Авиамоторная д.55., к.5; ул. Авиамоторная, д. 55, к. 31; 125480, ул. Вилиса Лациса д. 8, к.1.

В АНО ВО «Российский новый университет» создается социокультурная среда и условия, необходимые для всестороннего развития личности, развития студенческого самоуправления, участия обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Каждый обучающийся по образовательной программе в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Созданная в Университете электронная информационно-образовательная среда обеспечивает неограниченный доступ к учебным планам, рабочим программам учебных дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), программам практик.

Для доступа к учебному плану и результатам освоения дисциплины, формирования Портфолио, используется Личный кабинет студента (он-лайн доступ через сеть «Интернет» <http://lk.rosnou.ru> Доступ к электронной библиотечной системе IPRbooks обеспечивает сервис www.iprbookshop.ru), к электронной библиотечной системе ЮРАЙТ - сервис <https://biblio-online.ru/> .

Доступ к системе проверки курсовых и выпускных квалификационных работ на заимствование «ВКР-ВУЗ.РФ» обеспечивает сервис www.vkr-vuz.ru.

Для студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий, для фиксации хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное

и (или) асинхронное взаимодействия, используется портал электронного обучения на базе СДО Moodle (он-лайн доступ через сеть «Интернет» [https:// www.e-edu.rosnou.ru](https://www.e-edu.rosnou.ru)).

Доступ, в том числе удаленный доступ в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных, используемым в образовательном процессе Mathcad 14, Mathcad Education, КОМПАС-3D, а также к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс» обеспечивается через локальную сеть и сеть «Интернет».

Доступ к облачному решению Microsoft Office 365 (сервис <https://www.office.com>).

Доступ к программному обеспечению Операционная система MS Windows 7; Microsoft Office 2016 Профессиональный выпуск; CA Erwin Data Modeler r7.3; CA Erwin Process Modeler r7.3; Microsoft Visual Studio 2016 RUS; Java SDK (freeware); Wolfram Mathematica 9; Project Expert 7 Tutorial; MathCad15; ARIS. (компьютерный класс).

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены мастер-классы экспертов и специалистов в области естественнонаучного и инженерного образования.

Образовательная программа включает практические занятия по следующим дисциплинам, формирующим у обучающихся практические навыки и умения: «Деловой иностранный язык», «Иностранный язык в прикладной математике и информатике».

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

Перечень учебных аудиторий, используемых для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой с указанием оборудования и технических средств обучения по конкретным дисциплинам и практикам приводится в рабочих программах учебных дисциплин (модулей) и практик.

Самостоятельная работа обучающихся в АНО ВО «Российский новый университет» организуется в учебных аудиториях №№ 119; 220/3, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической, научной литературой и учебно-методическими материалами по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в сети «Интернет» и локальной сети Университета.

Для 100% обучающихся обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks (ЭБС IPRbooks), содержащей издания по основным изучаемым учебным дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

В базе ЭБС IPRbooks содержится более **128 000** изданий, из которых более **40 000** — учебные и научные издания по различным дисциплинам, около **1000** наименований российских и зарубежных журналов, более **2000** аудиоизданий. Контент ЭБС IPR BOOKS представлен изданиями более **600** федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Обучающимся доступно около 600 журналов, в том числе более 300 журналов из перечня ВАК. ЭБС IPRbooks систематически обновляется и пополняется новыми современными и востребованными изданиями, при этом постоянно совершенствуются количественные и качественные характеристики библиотеки.

Все учебники и дополнительная литература доступны неограниченному количеству пользователей ЭБС IPRbooks он-лайн 24 часа в сутки.

Обучающиеся по образовательной программе имеют возможность пользоваться печатными изданиями, указанными в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), программах практик. На одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику, в библиотеке университета имеется не менее 0,25 экземпляра каждого издания учебной, методической и научной литературы.

Все образовательные ресурсы Университета приспособлены для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, доступ к ним также обеспечивается с помощью специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов в АНО ВО «Российский новый университет» создана безбарьерная среда, обеспечивающая безопасность и удобство доступа во все здания Университета.

Пути движения к учебным аудиториям, зонам и местам обслуживания внутри зданий спроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания. Участки пола имеют тактильные предупреждающие указатели и контрастно окрашенную поверхность. В каждом здании университета имеются сменные кресла-коляски.

Во всех зданиях Университета оборудованы учебные кабинеты, объекты для проведения практических занятий, библиотеки, спортивные и тренажерные залы, имеются в наличии средства обучения и воспитания, приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. В учебных корпусах без лифтов такие кабинеты оборудованы на 1 этаже. Особое внимание уделено обеспечению визуальной, звуковой информацией для сигнализации об опасности и о других важных мероприятиях.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования.

Доступ лиц с ограниченными возможностями здоровья к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям обеспечивается с помощью специального программного обеспечения, клавиатур для лиц с нарушенной координацией движений, или слабовидящих, портативных информационных индукционных систем «Исток» А2 для слабослышащих.

В помещениях, предназначенных для проведения массовых мероприятий, установлены индукционные петли и звукоусиливающая аппаратура.

При необходимости инвалидам по слуху может быть предоставлен сурдопереводчик, тифлопереводчик с использованием русского жестового языка.

Электронная образовательная среда и официальный сайт Университета адаптированы для лиц с нарушением зрения (слабовидящих).

Реализация образовательной программы обеспечивается штатными педагогическими работниками Университета и лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на условиях заключения гражданско-правового договора.

Квалификация всех педагогических работников университета, привлекаемых к реализации образовательной программы, отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах и в разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденном

Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет 79,2% (норматив, установленный ФГОС ВО – не менее 60%).

16,8% численности педагогических работников (норматив, установленный ФГОС ВО – не менее 5%), участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

56,2% численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации) (норматив, установленный ФГОС ВО – не менее 50%).

1.9. Формы промежуточной и государственной аттестации

Формами аттестации обучающихся по образовательной программе 09.03.03 Прикладная информатика являются: текущий контроль, промежуточная и государственная итоговая аттестация.

Текущий контроль проводится в форме контрольных работ, письменных и устных опросов, тестирования, написания рефератов, аналитических обзоров, выполнения научных работ, индивидуального собеседования, коллоквиумов, итоговых занятий по разделам учебных дисциплин.

Конкретные виды текущего контроля успеваемости по учебной дисциплине определяются кафедрой, за которой закреплена данная учебная дисциплина.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов (зачетов с оценкой), экзаменов, курсовой работы, отчетов по практикам.

Государственная итоговая аттестация выпускников образовательной программы «Прикладная информатика в экономике» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена по направлению подготовки, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

1.10. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования соответствующего уровня и стоимостной группы с учетом значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

В соответствии с частью 5 статьи 54 Федерального Закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Университет вправе снизить стоимость платных услуг по договору об образовании на обучение по образовательным

программам высшего образования с учетом покрытия недостающей стоимости платных услуг за счет собственных средств.

Основания, порядок и размер снижения стоимости платных образовательных услуг устанавливается ежегодным приказом ректора Университета.

1.11. Система внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

1.11.1. Внутренняя оценка предусматривает объективность и всесторонность изучения качества образовательной деятельности, освоения учебных дисциплин и уровня подготовки обучающихся в ходе:

- текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием фондов оценочных средств, позволяющих оценить уровень знаний, навыков, умений и опыта деятельности обучающихся. В проведении текущего контроля, промежуточной аттестации, в разработке фондов оценочных средств участвуют представители организаций и работодателей, соответствующих направленности образовательной программы;

- прохождения всех видов учебной и производственной практики (технологической (проектно-технологической), преддипломной), проводимых преимущественно в структурных подразделениях и/или организациях, деятельность которых соответствует направлению/направленности образовательной программы. Руководителями практик, проводимых в профессиональных организациях, являются представители этих организаций;

- анализа и оценки выполненных обучающимися курсовых работ, тематика которых ежегодно обновляется с учетом развития науки и практики профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- самообследования образовательной программы, проводимого ежегодно в марте-апреле учебного года. Отчет о самообследовании образовательной программы размещается на официальном сайте Университета в разделе Сведения об образовательной организации, подраздел: Документы по адресу <http://data.rosnou.ru/moscow/sveden/document/> ;

- анализа портфолио и результатов внеучебной деятельности обучающихся, отражаемых в личных кабинетах по адресу <http://lk.rosnou.ru>;

- участия обучающихся в ежегодных on-line опросах о качестве организации образовательного процесса, проводимых на официальном сайте Университета в разделе «Студенту» по адресу: <http://rosnou.ru/student> ;

- анализа результатов государственной итоговой аттестации выпускников, отчетов государственных экзаменационных комиссий, 60% членов которых являются представителями сторонних организаций, деятельность которых соответствует направленности образовательной программы.

1.11.2.. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе осуществляется в рамках:

- процедуры государственной аккредитации, проводимой с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности и качества подготовки обучающихся по образовательной программе требованиям ФГОС ВО 3++ с учетом соответствующей ПООП (при наличии) не реже одного раза в 6 лет;

- профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам в области информационных технологий;

- федерального государственного контроля качества образования, в том числе качества подготовки обучающихся и выпускников, проводимого Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки;
- анализа и оценки отзывов о подготовке выпускников Университета, получаемых от работодателей и профессиональных организаций, в которых трудоустроены выпускники;
- анализа результатов участия образовательной программы в национальных и международных рейтингах, проводимых по предметам в области информационных технологий.

2. Учебные планы по всем реализуемым формам обучения по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

2.1. В учебном плане указывается перечень учебных дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее - виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой учебной дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

2.2. Прилагаются:

- учебные планы по очной форме обучения (оригиналы): для обучающихся с полным сроком обучения;
- учебные планы по заочной форме обучения (оригиналы): для обучающихся с полным сроком обучения.

3. Календарные учебные графики по всем реализуемым формам обучения по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

3.1. В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Указывается последовательность реализации образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации и государственную итоговую аттестацию. Прилагаются:

- календарные учебные графики по очной форме обучения (оригиналы)
- календарные учебные графики по заочной форме обучения (оригиналы)

4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), включенных в учебный план

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование и цель освоения дисциплины (модуля);
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- объем дисциплины /(модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

перечень комплектов лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при изучении учебной дисциплины;

перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);

особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

перечень учебных аудиторий и оборудования, используемых для проведения учебных занятий по дисциплине (модулю).

По решению кафедры в состав рабочей программы учебной дисциплины (модуля) могут также включаться и иные сведения и (или) материалы.

5. Программы практик, предусмотренных учебным планом

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях;
- содержание практики, включая индивидуальные задания обучающимся;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

По решению кафедры в состав программы практики могут включаться также иные сведения и (или) материалы.

6. Фонд оценочных средств

6.1. Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств размещаются в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), программах практик и программах государственной итоговой аттестации.

Оценочные средства для текущего контроля разрабатываются преподавателями в виде:

- заданий для проведения контрольных работ, при этом количество вариантов контрольных работ определяется кафедрой;
- материалов для проведения письменных и устных опросов;
- тестовых заданий для проведения тестирования знаний обучаемых после освоения отдельных тем (разделов) учебных дисциплин;
- тематики и требований к рефератам по конкретной дисциплине;

- тематики аналитических обзоров;
- заданий и рекомендаций по написанию научных работ;
- вопросов, выносимых для индивидуального собеседования;
- практических заданий, выполняемых обучающимися во время самостоятельной работы, практических занятий и/или лабораторных работ, в том числе в ходе имитационных упражнений, ролевых и деловых игр и др.

Результаты текущего контроля оцениваются преподавателем по четырехбалльной шкале. В случаях, когда текущий контроль осуществляется с помощью имитационных упражнений, ролевых и деловых игр, предоставления портфолио и др., преподаватель разрабатывает методические рекомендации по их проведению и критерии оценки учебных достижений обучающегося.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящие в состав соответственно рабочей программы учебной дисциплины (модуля) или программы практики, включают в себя:

- перечень компетенций, формируемых в процессе освоения образовательной программы;
- планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности);
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Фонд оценочных средств разрабатывается для проведения экзаменов и зачетов, практик, курсовых работ. Для проведения промежуточной аттестации преподавателями разрабатываются следующие оценочные средства:

- вопросы для зачета (зачета с оценкой) и критерии оценки знаний обучающихся;
- вопросы и билеты для экзамена и критерии оценки знаний обучающихся;
- примерная тематика курсовых работ, методические рекомендации по их написанию и критерии оценки;
- индивидуальные задания на практику, формы отчетов о прохождении практики.

Зачет, зачет с оценкой проводятся согласно расписанию.

До зачета не допускаются обучающиеся, не выполнившие более 50% данных преподавателем заданий.

Оценка «зачтено» может быть выставлена автоматически, если обучающийся не имеет пропусков учебных занятий, выполнил все данные преподавателем задания, продемонстрировал устойчивые знания всего содержания учебного материала и успешно освоил требуемые компетенции. Фамилии обучающихся, получивших оценку «зачтено» автоматически, объявляются в день проведения зачета, до начала промежуточного испытания.

По результатам зачета преподаватель выставляет обучающемуся оценку «зачтено» или «не зачтено», руководствуясь следующими критериями:

Оценка	Характеристики ответа
Зачтено	- знает систему понятий, категорий учебной дисциплины (модуля); твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с профессиональной деятельностью; - делает выводы и обобщения.
Не зачтено	- не знает основных категорий и понятий учебной дисциплины;

	- не изучил большую часть программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении учебных вопросов; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не умеет делать выводы и обобщения
--	--

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

До экзамена не допускаются обучающиеся, не сдавшие зачет по предыдущей части учебной дисциплины (модуля), если он предусмотрен учебным планом, не защитившие курсовую работу по данной учебной дисциплине (модулю), если она предусмотрена учебным планом, не выполнившие более 50% данных преподавателем заданий.

Для прохождения экзамена обучающиеся размещаются в аудитории, не более 5 человек одновременно, по одному человеку за столом.

Проведение экзамена состоит из двух этапов:

- ответ на билет, состоящий из 2 или более вопросов из перечня, утвержденного на кафедре и включенного в РПУД;
- анализа и оценки решенных задач, выполненных заданий, упражнений.

В ходе ответа преподаватель может задавать дополнительные вопросы, касающиеся основных вопросов.

По результатам зачета с оценкой, экзамена преподаватель выставляет студенту оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», руководствуясь следующими критериями:

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, - правильно решены и выполнены все практические задачи и упражнения
Хорошо	- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, при ответах не всегда выделялось главное; - правильно решены и выполнены более 75% практических задач и упражнений
Удовлетворительно	- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования; - правильно решены и выполнены не менее половины практических задач и упражнений
Неудовлетворительно	не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым «удовлетворительно»

Критерии оценки курсовой работы

Оценка	Критерии
отлично	Задание выполнено полностью и самостоятельно. Все проектные документы разработаны. Диаграммы построены правильно и обоснованно описаны. Логичность и убедительность изложения, соответствие частей проекта заданию. Пояснительная записка написана грамотно и не содержит фактических ошибок.

хорошо	Задание выполнено полностью и самостоятельно. Все проектные документы разработаны. Диаграммы построены правильно и обоснованно описаны. Логичность и убедительность изложения почти достигнуты. Пояснительная записка написана грамотно и не содержит фактических ошибок.
удовлетворительно	Основные проектные документы разработаны. Не все диаграммы построены правильно и обоснованно описаны. Логичность и убедительность изложения не достигнуты. Пояснительная записка написана грамотно, но встречаются ошибки.
неудовлетворительно	Не все проектные документы разработаны. Диаграммы построены неправильно или необоснованно описаны. Логичность и убедительность изложения отсутствуют. Пояснительная записка написана недостаточно грамотно или много грубых ошибок.

Критерии оценивания результатов практики студентов расположены в программах практики.

6.2. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации, размещенные в программе государственной итоговой аттестации (на выпускном курсе)

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ОП в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации размещаются в программе государственной итоговой аттестации.

Государственный экзамен проводится по дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно.

Порядок проведения и программа государственного экзамена по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике определяются университетом на основании локальных актов университета, методических рекомендаций и соответствующих примерных основных образовательных программ.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии, на которых разрешается присутствовать всем желающим.

Результаты государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Решение государственной экзаменационной комиссии о результатах государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы принимаются членами комиссии на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ объявляются бакалаврам после оформления протоколов заседаний экзаменационной комиссии в день защиты.

В государственную экзаменационную комиссию в рамках государственной итоговой аттестации привлекаются работодатели из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (осуществляющих трудовую деятельность в образовательных организациях профессионального и дополнительного образования и имеющих стаж работы в соответствующей профессиональной области не менее 3 лет).

7. Методические материалы, включенные в образовательную программу по решению кафедры

Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

8. Разработчики ОП

Заведующего кафедрой Информационных систем
в экономике,
(протокол № 7 от 04.02.2020 г.)



Золотарев О.В.