

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДЕНА
Решением Ученого совета,
протокол от 31.03.2025
№ 10

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

от 02.04.2025 № 084-4614

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
Уровень бакалавриат

Профиль подготовки: Электронный бизнес
Квалификация бакалавр
Форма обучения очная
Срок обучения 4 года
Язык обучения Русский

ФГОС ВО по направлению подготовки утвержден приказом Минобрнауки от 29.07.2020 № 838.

Разработчики:

Руководитель направления
подготовки
к. техн.н.

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	О. С. Буслаева
Пользователь:	buslaevaos
Дата подписания:	15.05.2025

О. С. Буслаева

Заведующий кафедрой
д. экон.н., доцент

	Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП	
Кому выдан:	Т. А. Худякова
Пользователь:	khudiakovata
Дата подписания:	15.05.2025

Т. А. Худякова

Челябинск 2025

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика разработана на основе ФГОС ВО, профессиональных стандартов, с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы университета с учетом требований федерального законодательства.

Образовательная программа включает в себя: описание, учебный план с графиком учебного процесса, рабочие программы дисциплин, программы практик, итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации.

Образовательная программа имеет своей целью формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, сформулированных самостоятельно на основе профессиональных стандартов, потребностей регионального рынка труда.

Профиль подготовки Электронный бизнес ориентирован на профессиональную деятельность в следующих областях (сферах):

Области и сферы профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Коды и наименования трудовых функций
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии в сфере аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием	06.043 Специалист по интернет-маркетингу	I Разработка стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	I/01.6 Подбор каналов и формирование системы показателей эффективности продвижения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; I/02.6 Согласование с заказчиком показателей эффективности и бюджета кампании по продвижению в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; I/03.6 Анализ трафика на веб-сайт

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии в сфере анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления	06.015 Специалист по информационным системам	С Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/07.6 Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) в рамках проекта создания (модификации) ИС; С/08.6 Разработка модели бизнес-процессов заказчика в рамках проекта создания (модификации) ИС; С/09.6 Адаптация бизнес-процессов заказчика ИС к возможностям ИС в рамках проекта создания (модификации) ИС; С/11.6 Выявление требований к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС; С/33.6 Реализация процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
--	---	---	--

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии в сфере организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием	06.015 Специалист по информационным системам	С Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/27.6 Определение порядка управления изменениями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС; С/29.6 Согласование запросов на изменение ИС с заказчиком в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии в сфере организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием	06.035 Разработчик Web и мультимедийных приложений	С Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	С/01.6 Анализ и формализация требований к ИР; С/03.6 Проектирование ИР; С/04.6 Тестирование ИР с точки зрения пользовательского удобства на основании данных о поведении пользователей; С/06.6 Организация работ по интеграционному тестированию ИР с внешними сервисами и учетными системами

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии в сфере организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием	06.015 Специалист по информационным системам	С Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/20.6 Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации) в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС; С/25.6 Разработка технологий интеграции ИС с существующими у заказчика ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
08 Финансы и экономика в сфере бизнес-анализа	08.043 Экономист предприятия	А Экономический анализ деятельности организации	А/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации; А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии в стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием	06.015 Специалист по информационным системам	С Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/12.6 Классификация и формализация требований заказчика к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС; С/16.6 Проектирование и дизайн ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС; С/17.6 Разработка баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС; С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение создания программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
---	---	---	---

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии в сфере организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием	06.015 Специалист по информационным системам	С Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	С/03.6 Планирование коммуникаций с заказчиком ИС в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию; С/06.6 Управление заинтересованными сторонами проекта создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию; С/21.6 Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии в сфере организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием	06.013 Специалист по информационным ресурсам	С Управление информационными ресурсами	С/01.6 Организация работ по созданию и редактированию контента сайтов; С/03.6 Контроль за наполнением сайта; С/04.6 Организация работ по изменению структуры сайта; С/05.6 Анализ информационных потребностей посетителей сайта; С/07.6 Поддержка процессов модернизации и продвижения сайта

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

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной

деятельности следующих типов:

технологический;

организационно-управленческий.

Профиль подготовки Электронный бизнес конкретизирует содержание программы путем ориентации на области/сферы профессиональной деятельности выпускников; аналитический, технологический типы задач.

Образовательная программа имеет государственную аккредитацию. Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после выполнения обучающимся учебного плана или индивидуального учебного плана в полном объеме (часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

ГИА по направлению подготовки включает: государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения, навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Перечень формируемых у выпускника компетенций и индикаторы их достижения:

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Осуществляет сбор и систематизацию информации по проблеме Выбирает методы критического анализа проблемной ситуации Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Знает: особенности представления и обработки информации разного типа для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач; закономерности и этапы исторического процесса, основные события мировой и отечественной истории; наиболее существенные процессы в сфере экономической, социальной истории, развития духовной культуры, науки и просвещения; методы и способы сбора, обработки и анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач; принципы системного анализа, инструменты, используемые при проведении предпроектного исследования предметной области; средства и методы обработки данных; способы и методы построения математических моделей для решения поставленных профессиональных задач; методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации,

необходимой для профессиональной деятельности; методы классического системного анализа; методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные направления, проблемы, методы философии; содержание современных философских дискуссий по проблемам развития человека и общества; правила и методики выявления необходимых параметров информации при обследовании исследуемых объектов для последующего построения по ним информационной модели; порядок системного анализа предметной области их взаимосвязей; методы и средства сбора и анализа исходных данных для решения поставленных задач; основы системного подхода; методы оценки емкости рынка, объема продаж; способы прогнозирования сбыта на рынке; виды стратегических анализов рынка и организации.

Умеет: использовать современные информационные технологии и технические средства для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач, в том числе задач, требующих критического анализа и синтеза информации; использовать современные информационные технологии и технические средства для решения коммуникативных задач; пользоваться основными историческими понятиями и категориями при определении собственной гражданской позиции определять роль и место человека в историческом процессе; осмысливать, интерпретировать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их развитии и взаимосвязи на основе принципов научной объективности и историзма; осуществлять сбор, обработку и анализ информации для решения задач своей профессиональной деятельности; применять на практике существующие методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; строить математические модели для решения поставленных профессиональных задач, анализировать и содержательно

интерпретировать полученные результаты; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из различных источников; применять системный подход для решения поставленных задач; применять на практике существующие методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; понимать и применять философские понятия для раскрытия своей жизненной позиции, аргументированно обосновывать свое согласие и несогласие с той или иной философской позицией; проводить предпроектное обследование объекта моделирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок при обработке информации; формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата; оценивать конъюнктуру рынка; делать прогноз роста и развития рынка; определять емкость рынка; выделять основных конкурентов; оценивать объем продаж на рынке проводить стратегический анализ рынка.

Имеет практический опыт: применения современных информационных технологий и технические средства для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач, в том числе задач, требующих критического анализа и синтеза информации; использования основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; обработки информации в офисных программах; обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции; анализа исторических фактов, оценки явлений культуры; анализа поставленной профессиональной задачи, осуществления поиска и структурирования необходимой информации для решения поставленной задачи; применения инструментария для сбора и анализа научно-технической информации,

		отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; использования средств и методов обработки данных в соответствии с поставленной задачей; решения профессиональных задач на основе построения математических моделей; поиска, критического анализа и синтеза информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий; использования системного подхода для решения поставленных задач; применения инструментария для сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения понятийным аппаратом философии, аргументированного изложения собственной точки зрения; построения моделей объектов и изучаемых процессов, выполнением системного анализа предметной области; анализа путей решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте; организации исследований рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий.
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	Определяет круг задач в рамках поставленной цели Осуществляет выбор оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: законодательство в области защиты интеллектуальной собственности и информационных технологий; основные нормы международного права в области защиты интеллектуальной собственности; основные понятия, категории и инструменты современной микроэкономической теории; функционирование рыночной экономики, механизм взаимодействия спроса и предложения на рынках товаров и факторов производства; основные понятия и категории права, системы и отрасли российского права; понятие права собственности, особенности правового регулирования различных видов договорных отношений: их понятие и особенности правового регулирования, основные права, обязанности и ответственность сторон; основные проблемы правового регулирования сферы своей

профессиональной деятельности, правовые требования по организации труда и трудовых правоотношений на объектах профессиональной деятельности; содержание основных понятий и методов макроэкономического анализа; закономерности и взаимосвязи в функционировании рыночной экономики на макроуровне; инструменты и варианты их применения при разных целях макроэкономической стабилизационной политики; возможности и область применения имитационных систем; практику использования имитационных систем в бизнесе; необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые и экономические понятия, категории и нормы, экономические способы достижения поставленных целей и методы расчета показателей экономической эффективности предприятия; правила и методики выявления необходимых параметров информации при обследовании исследуемых объектов для последующего построения по ним информационной модели; форматы и способы хранения данных в интернете, стандарты и программные средства разработки web-приложений; основы организации предпринимательской деятельности; теорию управления рисками; теорию систем; предметную область и специфику деятельности организации; основные виды архитектур приложений и данных; методы документирования архитектуры приложений; модели и методики моделирования архитектуры приложений электронного бизнеса; технологии разработки объектов профессиональной деятельности в различных областях; принципы и структуру маркетинговой информационной системы; концепции управления маркетинговой информацией; особенности и методы анализа маркетинговой информации; структуру информационных потоков в системе управления маркетингом; общие принципы финансового планирования на макро- и микроэкономическом уровнях управления; принципы правового и информационного обеспечения процесса финансового

планирования; специфические особенности стратегического управления современной организацией; виды стратегий организации; содержание внешней и внутренней среды организации; современные технологии поиска информации, информационные системы моделирования информационных процессов и систем; методы моделирования ИТ-архитектуры и ИТ-инфраструктуры организации; подходы к управлению ИТ-структурой организации; методы и техники формулирования задач; принципы декомпозиции задач на подзадачи; принципы и методы выбора оптимальных решений решений.

Умеет: работать с нормативно-правовыми актами, правовыми информационными сервисами и базами данных; составлять договоры гражданско-правового характера при покупке и продаже интеллектуальной собственности; оформлять документы для организации защиты результатов интеллектуальной собственности; анализировать на основе стандартных моделей микроэкономики и принципов рациональности поведение экономических агентов в условиях рыночных отношений; влияние и последствия изменения ценовых и неценовых характеристик на рынки товаров и факторов производства; проводить сравнительный анализ эффективности рыночных структур в контексте использования экономических ресурсов, воздействия на общественное благосостояние; правильно толковать законы и иные нормативные правовые акты; принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; ориентироваться в специальной юридической литературе, использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; объяснять характер влияния внутренних и внешних факторов на состояние национальной экономики; ориентироваться во взаимосвязях и противоречиях целей и инструментов макроэкономической политики; механизме влияния на состояние национальной экономики; применять имитационные модели в системах управления экономическими

	объектами; оценивать возможности и условия применения имитационных систем при решении поставленных задач; проводить выбор типов имитационных систем для конкретных областей приложений; определять круг задач в рамках деятельности предприятия, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности; искать необходимую информацию, необходимую для решения поставленных задач, выбирать и обосновывать оптимальные идеи и подходы к их решению; определять связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения; в рамках поставленных задач определять имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы; систематизировать и определять факторы предпринимательской деятельности; осуществлять патентный поиск выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации; документировать, конфигурировать и сопровождать предметно-ориентированные ИС; строить модели архитектуры приложений для электронного бизнеса, оценивать качество проектных решений; ориентироваться в этапах информационного обеспечения маркетинговых процессов; осуществить анализ рыночных параметров; разрабатывать инструменты для стратегического и тактического планирования маркетинга; систематизировать и обобщать информацию для решения профессиональных задач, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности организаций и использовать полученные сведения для составления финансовых планов и прогнозов; анализировать внешнюю и внутреннюю среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию; разрабатывать стратегию развития организации с учетом условий её функционирования; оценивать состояние
--	---

информационной системы; читать технические чертежи и диаграммы развертывания; определять цели и задачи проекта; делить задачи на этапы и определять приоритеты; выбирать и обосновывать оптимальные методы и инструменты для решения задач. Имеет практический опыт: подготовки и сопровождения договоров гражданско-правового характера и документов при покупке, продаже и организации защиты интеллектуальной собственности; применения методов микроэкономического анализа и интерпретации экономической информации при обосновании и принятии решений в сфере профессиональной деятельности; правовой оценки прав и обязанностей участников конкретных гражданско-правовых ситуаций, поиска правовой информации и подготовки базовых документов правового характера в профессиональной деятельности; анализа причин и факторов основных форм макроэкономической нестабильности, возможных последствий мер стабилизационной политики правительства для обоснования экономических решений; разработки имитационных моделей; проведения мониторинга процесса имитационного моделирования; применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности; сбора, оценки, отбора, анализа сущностей, выявляемых для проектирования БД; оценивания решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректируя способы решения задач; использования приемов и методов оценки предпринимательской деятельности; сбора, классификации и систематизации информации для выявления и минимизации рисков; моделирования процессов и систем в различных нотациях; использования методиками и программными инструментариями визуального и количественного моделирования архитектуры приложений для электронного бизнеса; определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих

		правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; формирования и анализа финансовых планов, в том числе с применением современных информационных технологий; применения современных методов стратегического анализа и планирования деятельности организации; находить технические и организационно-управленческие решения для повышения эффективности управления организацией с помощью ИС и ИТ; анализа и оценки рисков при выборе решений.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Владеет методами эффективного руководства коллективом, способами и приемами установления взаимоотношений и межличностных коммуникации в рамках командного взаимодействия; Вырабатывает командную стратегию с учетом интересов других участников совместной деятельности для достижения поставленной цели при управлении организацией	Знает: технологии, методы, инструменты социального взаимодействия; классификации ролей в команде; формы и приемы реализации личностной роли в командных взаимодействиях; основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; основные технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; основные принципы командной работы; критерии оценки идей, информации, знаний и опыта; теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; теорию конфликтов; основы организации научно-исследовательской групповой работы; основы научной организации и нормирования труда основные цели и задачи командной научно-исследовательской работы, свою роль в социальном взаимодействии и командной работе с учетом собственных личных и деловых качеств, интересов команды; методы продуктивного взаимодействия членов команды при работе над научно-исследовательской задачей; основы теории управления, способы ведения дискуссии и полемики, способы выхода из конфликтных ситуаций; основы формирования малых групп для генерации бизнес-идей; основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; основные информационные системы

управления бизнесом; основные принципы построения взаимоотношений с членами команды проекта; инструменты и методы коммуникаций в проектах.

Умеет: применять на практике технологии, методы и инструменты социального взаимодействия, распределения ролей в команде; способен применять приемы выстраивания и реализации своей роли в команде; устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; работать в команде для достижения поставленных целей; анализировать возможные последствия личных действий в командной работе; конструктивно оценивать идеи, информацию, знания и опыт членов команды; организовывать работу команды при разработке научно-исследовательских решений; определять свои права, обязанности и ответственность за решение задач при работе в коллективе над проектом; учитывать психологические и профессиональные особенности членов команды при организации их работы; формировать команду; распределять задания членам команды, координировать и контролировать работу команды; устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений; планировать и распределять задачи между участниками проекта; осуществлять

		организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы. Имеет практический опыт: социального взаимодействия, организации командной деятельности, распределения и управления ролевым взаимодействием в команде, реализации личностной роли в команде; владения основными методами и нормами социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; реализации своей роли в работе команды для достижения поставленной цели; продуктивного взаимодействия в команде на основе ответственного отношения к личным действиям; обмена идеями, информацией, знанием и опытом в командной работе; командной работы над отдельными задачами научно-исследовательского проекта в рамках поиска и размещения информации в Интернет; разработки или участия в разработке научно-исследовательского проекта; использования коммуникативных навыков и навыков убеждения при осуществлении социального взаимодействия с проектной командой; принятия управленческих решений; делегирования полномочий и ответственности; владения простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; деловых коммуникаций в профессиональной сфере, работы в коллективе; командной работы в проектах; проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Выбирает коммуникативные стили делового общения и деловой переписки, в том числе на иностранных языках в процессе межличностного взаимодействия в различных средах и сферах деятельности; Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие на русском и иностранном языках с применением современных	Знает: орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические и стилистические нормы современного русского литературного языка; специфику и жанровое разнообразие стилевой системы русского языка; основные правила делового общения в устной и письменной форме; основные фонетические, лексико-грамматические, стилистические особенности изучаемого языка и его отличие от родного языка; особенности собственного стиля овладения предметными знаниями; основные различия письменной и

	коммуникативных технологий	устной речи; основные особенности зарубежной системы образования и повышения квалификации в профессиональной области; особенности собственного стиля овладения предметными знаниями; основные параметры языка в деловом общении в профессиональной области; основы делопроизводства и правила деловой коммуникации, основные виды документов; лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения; особенности различных видов речевой деятельности и форм речи; источники профессиональной информации на иностранном языке; варианты организации взаимодействия с внешними пользователями в том числе с использованием видеоконференций; состав и содержание рецензии на научную публикацию. Умеет: создавать грамотные тексты разных жанров в официально-деловом и научном стилях; использовать различные приёмы аргументации для решения задач межличностного взаимодействия в конкретных коммуникативных ситуациях; управлять своим речевым поведением; применять правила русского речевого этикета; продуцировать адекватные в условиях конкретной ситуации письменные тексты на иностранном языке; поддерживать устное общение на иностранном языке с партнерами и клиентами; адекватно понимать и интерпретировать смысл и намерение автора при восприятии устных и письменных аутентичных текстов на иностранном языке; выявлять сходство и различия в системах родного и иностранного языка; создавать письменные тексты, комментарии, заметки на иностранном языке, соответствующие конкретной ситуации делового общения; уметь вести деловые переговоры на иностранном языке; использовать и составлять нормативные и правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности; ориентироваться в видах документов; оформлять и составлять организационно-распорядительные документы; осуществлять организацию документооборота, в том числе электронного документооборота;
--	----------------------------	---

организовывать архивное хранение документов; оформлять документы в соответствии с требованиями государственных и корпоративных стандартов; вести беседу (диалог, дискуссию, переговоры) деловой- профессиональной направленности на иностранном языке; работать с источниками релевантной информации на иностранном языке; применять понятийный и категориальный аппарат в области информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в том числе на иностранном языке; составлять отзывы и рецензии на публикации научных исследований.

Имеет практический опыт: создания устных и письменных форм делового текста; использования современных информационных ресурсов для решения коммуникативных задач, в том числе в области деловой коммуникации; использования учебных стратегий для организации своей учебной деятельности; когнитивных стратегий для автономного изучения иностранного языка; приемов запоминания и структурирования усваиваемого материала; интернет-технологий для выбора оптимального режима получения и работы с информацией на иностранном языке; самооценки в целях самосовершенствования личных качеств в области обучения иностранному языку; использования презентационных технологий при осуществлении деловых переговоров и деловой переписки; составления и чтения документов, оформления документов в рамках информационной системы электронного документооборота; аргументированного изложения собственной точки зрения на иностранном языке; применения навыков, владения умениями и стратегиями для участия в профессионально-ориентированной коммуникации на иностранном языке, навыками публичной речи, ведения дискуссии на иностранном языке; организации и проведения видеоконференций при взаимодействии с клиентами и партнерами, в том числе на иностранном языке; презентации проведенных исследований рынка; рецензирования научных статей и публикаций

		и подготовки аргументированных рецензий.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	Знает: фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость; основные нормативные правовые акты, методику толкования правовых норм, с учетом социально-исторического развития, основные отрасли системы законодательства Российской Федерации; место и роль России в истории человечества, российские и мировые процессы и этапы истории; законы исторического развития; межкультурное разнообразие общества в различных контекстах; основные этапы, концепции и подходы в развитии мировой философской мысли, философские особенности конкретных исторических эпох; основные этапы, концепции и подходы в развитии мировой философской мысли, философские особенности конкретных исторических эпох; основы межкультурной деловой коммуникации; основные принципы поведения в поликультурном социуме для решения учебно-деловых задач; основы межкультурной профессиональной коммуникации, механизмы поиска информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, необходимой для саморазвития и

профессионального взаимодействия с представителями другой культуры в процессе выполнения проектной деятельности; историю России, интерпретируемую в контексте мирового исторического развития.

Умеет: адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;

находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;

проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;

ориентироваться в мировом историческом процессе, использовать правовые нормы в сфере профессиональной и общественной деятельности; понимать движущие силы, закономерности, многовариантность и разнообразие развития исторических процессов;

воспринимать межкультурное разнообразие общества в процессе межкультурного взаимодействия; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по проблемам этики, философской антропологии и социальной философии, в дискуссии уважать иное мнение; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по проблемам этики, философской антропологии и социальной философии;

проявлять толерантность, эмпатию, открытость и дружелюбие при общении с представителями другой культуры;

предупреждать возникновение стереотипов, предубеждений по отношению к собственной культуре; выступать в роли медиатора культур; общаться в различной социо-культурной среде,

		демонстрируя уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп при выполнении совместной учебно-проектной деятельности; учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения. Имеет практический опыт: осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; самостоятельного критического мышления, развитого чувства гражданственности и патриотизма; анализа процессов и явлений, происходящих в обществе; ориентации в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; использования информации о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом контексте в профессиональной деятельности; восприятия мнений в обществе с философских позиций, аргументированного изложения собственной точки зрения; восприятия мнений в обществе с философских позиций, аргументированного изложения собственной точки зрения; эффективно сотрудничать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения учебно-деловых задач; недискриминационно и конструктивно взаимодействовать в социуме с учетом социокультурных особенностей его членов в целях успешного выполнения профессиональных задач и достижения успешного сотрудничества в проектной деятельности; использования принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
УК-6 Способен управлять своим	Оценивает собственные (личностные, ситуативные,	Знает: о путях и формах личного и профессионального самообразования в

временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	временные) ресурсы, ведет отбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей. Выбирает техники самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности и индивидуального личностного потенциала.	современных условиях[1]; о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, о профилактике профессиональных заболеваний и вредных привычек; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности[2]; организационно-методические основы адаптивной физической культуры[3]; принципы, методы, инструменты управления личным временем. Знает технологию выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов самообразования в течение всей жизнедеятельности; основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни; основные приемы эффективного управления собственным временем; основные приемы эффективного управления собственным временем; специфику человеческой деятельности, антропологические основания познавательной, практической и оценочной деятельности; организационно-методические основы физической культуры и спорта; источники образовательных ресурсов и научных публикаций; содержание процессов самоорганизации и самообразования при планировании занятий физической культурой; основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. Умеет: выстраивать и реализовывать перспективные линии профессионального саморазвития в условиях деятельности различных образовательных систем; осуществлять контроль состояния организма в процессе проведения занятий; устанавливать приоритеты и планировать на их основе занятия адаптивной физической культурой в целях сохранения и укрепления здоровья; управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; эффективно планировать и
---	--	---

контролировать собственное время;
 использовать методы саморегуляции,
 саморазвития и самообучения; выставять
 приоритеты при выполнении отдельных задач;
 контролировать ход выполнения отдельных
 заданий по времени; планировать свое рабочее
 время и время саморазвития; формулировать
 цели личностного профессионального
 развития и условия их достижения, исходя из
 тенденций развития области
 профессиональной деятельности,
 индивидуально-личностных особенностей;
 критически оценивать новые знания и их роль
 в профессиональной деятельности и
 повседневной жизни; устанавливать
 приоритеты и планировать на их основе
 занятия физической культурой в целях
 повышение физической и умственной
 работоспособности, адаптации к внешним
 факторам; правильно планировать собственное
 время труда и отдыха во время прохождения
 практики; планировать и координировать во
 времени выполнение отдельных заданий
 практики; анализировать содержание ресурсов
 в соответствии с собственными
 потребностями, а также требованиями к
 вакансии; выстраивать траекторию
 саморазвития на основе принципов
 физического воспитания; демонстрировать
 умение самоконтроля, позволяющие
 самостоятельно корректировать обучение по
 выбранной траектории.

Имеет практический опыт: постоянной
 рефлексией к профессиональному развитию,
 выстраиванию на этой основе собственной
 педагогической деятельности,
 проектированию дальнейшего личного
 образовательного роста; средствами и
 методами укрепления индивидуального
 здоровья, физического
 самосовершенствования, ценностями
 физической культуры личности успешной
 социально-культурной и профессиональной
 деятельности; физического саморазвития на
 основе занятий адаптивной физической
 культурой; управления своим временем,
 выстраивания и реализации траектории
 саморазвития на основе принципов
 образования в течение всей жизни; управления

		собственным временем; приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; применения методик саморазвития и самообразования в течение всей жизни; планирования и организации режима труда и отдыха для достижения поставленных целей, в соответствии с трудовыми нормами; определения индивидуальной образовательной траектории развития; управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; критического осмысления теоретических проблем и поиска их практического решения; нормирования и контроля оздоровительно-тренировочных нагрузок в программе формирования своего здорового образа жизни; применения знаний основ менеджмента и самоуправления на практике поиска курсов в соответствии с программой профессиональной подготовки; использования индивидуальных программ общей и профессионально-прикладной физической подготовки различной целевой направленности (оздоровительной, спортивной, лечебной, рекреативной, кондиционной и др.); управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Определяет индивидуальный уровень физической подготовленности и разрабатывает комплексы физических упражнений различной целевой направленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Понимает оздоровительный эффект здоровьесберегающих технологий с учетом ограничений по состоянию здоровья и условий реализации конкретной профессиональной деятельности и выполняет индивидуально подобранные комплексы адаптивной физической культуры	Знает: основы адаптивной физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности [4]; особенности методики составления комплексов упражнений с учётом влияния физических нагрузок на организм человека в разных возрастных категориях; факторы риска, нормы и правила безопасности при организации и проведении занятий по физической культуре[5]; основные терминологические понятия и социальную роль фитнеса в становлении личности и сохранения здоровья человека; структуру построения физкультурно-оздоровительных занятий с учетом половозрастных особенностей занимающихся[6]; научно-практические основы физической культуры;

	Определяет индивидуальный уровень физической подготовленности и использует средства и методы физического воспитания для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Определяет индивидуальный уровень физической подготовленности и использует средства и методы фитнес-тренировки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Определяет индивидуальный уровень физической подготовленности и использует комплексы силовых упражнений для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; простейшие методики самооценки работоспособности, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции; методы самоконтроля состояния здоровья и развития (стандарты, программы, формулы) функционального состояния; методику проведения учебно-тренировочного занятия; методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта (тесты, контрольные задания); научно-практические основы физической культуры, силовых видов спорта и здорового образа жизни. Умеет: осознано выбирать и формировать комплексы физических упражнений с учётом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма; "планировать и проводить основные виды физкультурно-оздоровительных занятий для разного возраста с учётом санитарно-гигиенических и климатических норм; анализировать и оценивать эффективность физкультурно-спортивных мероприятий осуществлять психолого-педагогический контроль состояния организма занимающегося"; проводить физкультурно-оздоровительные занятия с различными категориями населения на основе использования различных фитнес-направлений; составлять физкультурно-оздоровительные программы на основе фитнес-упражнений, учитывая морфофункциональные, психологические и возрастные особенности занимающихся с установкой на восстановление; применять методики эффективных и дополнительных способов владения жизненно важными умениями и навыками (ходьба, бег, передвижение на лыжах, плавание и т.п.); составлять индивидуальные программы физического воспитания и знаний с оздоровительной, рекреационно-восстановительной направленностью (медленный бег, прогулки и т.д.); использовать
--	--	--

	методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом; творчески использовать средства и методы физического воспитания в силовых видах спорта для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; определять причины ошибок в процессе освоения физических упражнений в силовых видах спорта и находить методику их устранения. Имеет практический опыт: поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни; профессиональной и рациональной организации и проведения занятий и соревнований по физической культуре в соответствии с содержанием действующих программ и спецификой контингента занимающихся; реализации фитнес-программ для различных контингентов занимающихся, направленных на управление массой тела и регуляцию психического состояния; использования основ профессионально-прикладной физической подготовки, определяющей психофизическую готовность к будущей профессии; применения приемов составления и проведения самостоятельных занятий по укреплению здоровья; использования методов индивидуального подхода для направленного развития отдельных физических качеств; организации судейства соревнований по отдельным видам спорта; самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки; творчески использовать средства и методы физического воспитания в силовых видах спорта для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; определять причины ошибок в процессе освоения физических упражнений в силовых видах спорта и находить методику их устранения.
--	---

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Создает и поддерживает безопасные условия собственной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения), в том числе на рабочем месте	Знает: основные виды опасных и вредных производственных факторов, их действие на организм человека, нормирование и меры защиты от них, основные виды чрезвычайных ситуаций военного, природного и техногенного характера; методы обеспечения защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Умеет: осуществлять выбор средств и способов защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Имеет практический опыт: подготовки программы мероприятий по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; оценки уровня риска негативного воздействия на окружающую среду; оказания первой медицинской помощи; применения средств защиты от негативных воздействий окружающей среды.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Выявляет социальные и психологические отличия и определяет ценности в сфере инклюзивной деятельности индивида Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной деятельности при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Знает: основы оздоровительной тренировки и физкультурно-оздоровительных технологий с учетом дефектологических знаний; понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; причины возникновения и методы управления конфликтами и стрессами в организации; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах[7]; социально-психологические аспекты управления и взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья; основы социальной и профессиональной инклюзии; принципы недискриминационного и комфортного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности с людьми с ограниченными возможностями здоровья; принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. Умеет: проводить самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей

развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности, использовать методы самоконтроля для разработки индивидуальных программ оздоровительной и тренировочной направленности; планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами; дифференцированно использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья; планировать, организовывать и контролировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами; устанавливать коммуникативный контакт с лицами с ограниченными возможностями здоровья разных нозологических групп; толерантно воспринимать физические, социальные, культурные различия в общении с людьми; соблюдать правила этикета и нормы морали при общении и осуществлении профессиональной деятельности с людьми с ограниченными возможностями здоровья; планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.

Имеет практический опыт: организации и проведения самостоятельных занятий оздоровительной и рекреационной направленности, применения рациональных способов и приемов реабилитации, восстановления и сохранения физического и психического здоровья, профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления; применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; организации работы коллектива, включающего сотрудников с ограниченными возможностями здоровья; навыков при моделировании организационных структур и бизнес-процессов в организациях-инвалидов; адаптации ключевых показателей деятельности для лиц с ограниченными возможностями; установления социального и профессионального взаимодействия с лицами

		с ограниченными возможностями здоровья на основе уважения к личности и профессиональной этики; выстраивания коммуникаций, проведения переговоров, подготовки документов с людьми с ограниченными возможностями здоровья с соблюдением норм делового этикета в профессиональной области; взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Понимает базовые законы и принципы функционирования экономики, структуру современного мирового хозяйства Применяет понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов с целью принятия обоснованных управленческих решений Владеет инструментами и методами макроэкономического анализа с целью принятия обоснованных экономических решений	Знает: технологии сбора информации; принципы управления проектами создания ИС электронного бизнеса[8]; основные понятия, категории и инструменты микроэкономики; функционирование рыночной экономики, механизм взаимодействия спроса и предложения на рынках товаров и факторов производства; основные понятия, категории и инструменты макроэкономики; открытые источники макроэкономической информации; открытые источники данных о результатах деятельности организаций в российской федерации; формы бухгалтерской (финансовой) отчетности организации; системы налогообложения и их особенности в рамках направления подготовки; методы сбора, обработки и анализа информации, в том числе в глобальных сетях, включая программные средства, методы представления информации, а также принципы работы информационных технологий; методологию и принципы ведения бухгалтерского учета; действующие нормативно-правовые документы в области бухгалтерского учета, международные стандарты бухгалтерского учета; порядок организации бухгалтерского учета на предприятиях: рабочий план счетов, формирование бухгалтерских записей и документооборота, ведение бухгалтерского учета различных видов имущества, капитала и обязательств организации; принципы сбора и обработки данных для отражения в бухгалтерском учете; основы бухгалтерского учета; первичные бухгалтерские документы для оформления операций; итоговые отчетные финансовые документы организации; основы управленческого учета; классификацию затрат

для целей управленческого учета; системы организации учета затрат; систему бюджетирования в организациях; методы и инструменты бизнес-планирования; инструменты и методы анализа сегментов рынка, анализа конкуренции; терминологию финансового планирования и бюджетирования; структуру и типы бюджетов организации; программное обеспечение, используемое для организации бюджетного внутрифирменного планирования; особенности внутрифирменного планирования в организациях различных видов экономической деятельности и организационно-правовых форм; особенности конфигураций 1С: Предприятия для решения отдельных задач; особенности оперативного и кадрового учета на предприятии; сущность инвестиций в реальные активы и их экономическое значение; понятия и этапы создания инвестиционного проекта; методы, применяемые при учете факторов времени, инфляции, ликвидности и риска; теоретические основы современного реального и портфельного инвестирования; базовые понятия и принципы, используемые при анализе эффективности инвестиций; методы анализа эффективности финансовых инвестиций; механизмы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта; ключевые элементы и особенности инновационных бизнес-проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий; нормативно-правовые акты в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Умеет: анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик; размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях; проводить сравнительный анализ эффективности рыночных структур в контексте использования экономических ресурсов, воздействия на общественное благосостояние; анализировать причины и последствия микроэкономических решений для ведения бизнеса с использованием концепций транзакционных издержек, институционального и эволюционного подхода, теории игр; проводить анализ поведения потребителей на

рынке; измерять ВВП различными методами;
 оценивать экономические циклы;
 прогнозировать уровень безработицы и
 инфляции; производить оценку
 инвестиционных предложений на основе
 показателей и критериев; применять
 математические и статистические методы
 анализа данных, в том числе с использованием
 компьютерных технологий, для
 информационно-аналитической поддержки
 принятия управленческих решений;
 идентифицировать, классифицировать,
 оценивать и систематизировать на
 бухгалтерских счетах отдельные факты
 хозяйственной деятельности; определять в
 соответствии с экономическим содержанием
 фактов хозяйственной деятельности их
 влияние на показатели бухгалтерской
 отчетности; документировать хозяйственные
 операции; формировать бухгалтерские
 проводки по отдельным объектам учета;
 находить ошибки при составлении
 регламентирующих документов;
 анализировать структуру затрат;
 калькулировать себестоимость; рассчитывать
 точку безубыточности; разрабатывать систему
 бюджетов для планирования деятельности;
 оценивать экономические и социальные
 условия осуществления предпринимательской
 деятельности, выявлять новые рыночные
 возможности и формировать новые бизнес-
 модели; описывать процесс постановки
 бюджетного планирования; составлять
 операционные и финансовые бюджеты
 организации и отдельных проектов для
 различных видов экономической
 деятельности; разрабатывать финансовую
 структуру организации и ее компоненты;
 оформлять документы для расчетов с
 контрагентами; рассчитывать заработную
 плату при использовании различных форм
 системы оплаты труда; разрабатывать систему
 компенсационных и стимулирующих выплат;
 организовать работу по всем этапам
 инвестиционного анализа; рассчитывать
 денежные потоки в процессе инвестирования;
 вычислять наращенную стоимость инвестиций
 при вложении их на условиях простых и
 сложных процентов; проводить расчеты по

учету факторов времени, инфляции, ликвидности и риска в управления финансовыми ресурсами; применять инвестиционный анализ при различных условиях инвестирования и финансирования; разрабатывать бизнес-план инвестиционного проекта, в том числе создания и развития новых направлений деятельности и организаций; готовить инвестиционные предложения и технико-экономические обоснования развития организации и отдельных проектов в области информационно-коммуникационных технологий.

Имеет практический опыт: управления проектами создания ИС электронного бизнеса; применения методов микроэкономического анализа и интерпретации экономической информации при обосновании и принятии решений в сфере профессиональной деятельности и других областях жизнедеятельности; использования методов сбора и обработки данных для макроэкономического анализа; использования программного обеспечения при подготовке документов для организации и прекращения предпринимательской деятельности организаций и индивидуальных предпринимателей деятельности для государственной регистрации по направлению подготовки;

отчетности организаций для принятия организационно-управленческих решений; использования методов и программных средств поддержки принятия управленческих решений; применения методов и принципов бухгалтерского учета для формирования достоверной информации в учете и отчетности; разработки учетной политики для целей бухгалтерского учета; подготовки и анализа бухгалтерских документов; подготовки статей калькуляции по отдельным видам деятельности и оценки себестоимости различными методами учета; расчета операционного и финансового бюджета по проекту; диагностики предпринимательских структур, в том числе организационно-управленческим анализом, производственно-хозяйственным анализом, анализом кадрового потенциала, анализом результатов

		управленческого учета; подготовки организационных и распорядительных документов, необходимых для создания новых предпринимательских структур; разработки финансовой и бюджетной структуры организации; составления операционного и финансового бюджета реализации проекта; разработки регламентных документов процесса бюджетного управления; разработки систем оперативного и кадрового учета; оценки реализуемости инвестиционных предложений, проектов и программ; анализа эффективности долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений; разработки предложений по продвижению инновационных программно-информационных продуктов и услуг.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Использует знания правовых норм и особенности правового регулирования при фиксации коррупционных проявлений и теневизации экономической деятельности субъектов Выбирает инструменты и методы формирования в обществе нетерпимого отношения к коррупционному поведению и совершению преступлений финансово-экономической направленности	Знает: основные понятия в области противодействия коррупции; организационные основы противодействия коррупции; меры по профилактике коррупции; основные направления деятельности государственных органов по повышению эффективности противодействия коррупции; содержание нормативных актов РФ, направленных на борьбу с коррупцией; формы участия РФ в международной антикоррупционной деятельности; правила и методики проведения антикоррупционной экспертизы. Умеет: правильно определять правовое положение государственного служащего и пределы служебного усмотрения; правильно определять полномочия государственных и муниципальных органов в сфере противодействия коррупции; выявлять коррупциогенные факторы в деятельности экономических субъектов; определять потенциальные риски, вызываемые коррупциогенными факторами. Имеет практический опыт: мониторинга и выявления возможных коррупционных ситуаций в профессиональной области; применения методов оценки величины потенциального ущерба от реализации коррупциогенных факторов для экономических субъектов.
ОПК-1 Способен проводить	Умеет описывать бизнес-процессы на основе исходных	Знает: содержание процессного и функционального подходов;

моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	данных Анализирует архитектуру предприятия, устройство и функционирование вычислительных систем Использует инструментальных средств разработки и анализа моделей бизнес-процессов и проектов по их совершенствованию	профессиональные термины, связанные с моделированием бизнес-процессов; классификацию бизнес-процессов; нотацию бизнес-процессов семейства IDEF и workflow; объекты стандартов семейства IDEF и workflow; основные методы и модели теории систем и системного анализа; основы моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов управления развитием предприятия и информационно-технологической инфраструктуры; методологию управления ИТ-инфраструктурой предприятия в соответствии с его стратегическими целями. Умеет: разрабатывать и применять на практике анкеты сбора информации для построения бизнес-процессов; определять цель, вход, выход, клиента, владельца, ресурсы бизнес-процесса; выделять основные, вспомогательные и управляющие бизнес-процессы на предприятии; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы с использованием стандартов, технологий и нотаций моделирования (семейство IDEF, workflow); строить математические модели организационно-технических и экономических процессов, анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов теории систем и системного анализа; моделировать, проводить анализ и разрабатывать проекты по совершенствованию бизнес-процессов информационно-технологической инфраструктуры предприятия; выполнять формализацию требований к разрабатываемой ИТ-инфраструктуре предприятия; обосновывать выбор технических и программных средств ИТ-инфраструктуры предприятия. Имеет практический опыт: построения моделей бизнес-процессов предприятия по стандартам (семейство IDEF, workflow); моделирования, анализа и документирования бизнес-процессов с помощью инструментальных средств; обоснованного выбора и применения методов системного анализа и математического моделирования для проведения анализа организационно-
---	---	--

		технических и экономических процессов; разработки и анализа модели бизнес-процессов и проекты по их совершенствованию; исследования информационно-технологической инфраструктуры предприятия; установления соответствия целей и задач ИТ-инфраструктуры бизнес-целям и стратегии предприятия; рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом в рамках сформулированной стратегии.
ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	Проводит анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий Разрабатывает варианты решений по организации предпринимательской деятельности в области ИКТ Умеет организовать и продвигать электронный бизнес	Знает: функционирование рыночной экономики, механизм взаимодействия спроса и предложения на рынках товаров и факторов производства на микроуровне; основы планирования и ключевые показатели деятельности на предприятиях, методы и инструменты исследования рынка ИКТ; современные методы ведения предпринимательской деятельности; основные ИС и ИКТ управления бизнесом; основные методы внедрения и организации эксплуатации корпоративных ИС и ИКТ; рынки программно-информационных продуктов и услуг; лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг. Умеет: определять величину индивидуального и рыночного спроса и предложения, анализировать их динамику под влиянием ценовых и неценовых детерминант; вычисляет ценовую и перекрестную эластичность спроса и предложения; рассчитывать оптимальные объемы выпуска продукции конкурентного и неконкурентного предприятия; обосновывать ценовую политику предприятия во взаимосвязи со степенью дифференциации продукта и общеотраслевой ситуацией; рассчитывать и оценивать результаты предпринимательской деятельности на предприятиях и анализировать их с помощью различных коэффициентов и экономических показателей; проводить технико-экономическое обоснование принимаемых решений; анализировать рынок ИКТ; обоснованно выбирать программные продукты для управления бизнесом; выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления

		бизнесом; систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений. Имеет практический опыт: на основе стандартных микроэкономических моделей и принципов рациональности анализировать поведение экономических агентов в условиях рыночных отношений; оценивать влияние и последствия изменения ценовых и неценовых характеристик на рынки товаров и факторов производства; определения издержек производства и экономического обоснования выбора минимально эффективного размера предприятия и оптимальной мощности действующего предприятия; определения значимых показателей деятельности предприятия и их анализ; методами, использования информационных технологий моделирования бизнес-процессов; анализа рынка ИКТ; формирования потребительской аудитории и осуществления взаимодействия с потребителями; использования методов рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом; исследования и анализа РИКТ для решения задач автоматизации и управления бизнесом.
ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	Умеет готовить программы апробации и внедрения проектов создания программных проектов и услуг в области информационно-коммуникационных технологий Умеет разрабатывать программы на языках программирования Использует базы данных для анализа информации в соответствии с поставленной задачей Готовить контент для информационных ресурсов	Знает: основные структуры данных и алгоритмы их обработки; понятие алгоритма; свойства, виды и способы описания алгоритмов; классификацию языков программирования; основные структуры данных и алгоритмы их обработки; основные языки программирования; современные программные среды разработки информационных систем и технологий; основные принципы построения и работы с базами данных, их современные оболочки; особенности различных структур данных и применяемых к ним алгоритмов; принципы реализации алгоритмов обработки данных; основы разработки, тестирования и отладки программ. Умеет: разрабатывать алгоритмы и программы процессов создания и использования

		продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий; разрабатывать алгоритмы и создавать программы на основе концепции структурного программирования; применять языки программирования для решения практических задач; современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов; применять базы данных для решения прикладных задач различных классов и их сопровождения; проводить анализ постановки задачи и выбирать оптимальные средства и методы решения задач; проектировать алгоритмическое решение на основе выбранной структуры данных; использовать средства разработки и отладки современной интегрированной среды программирования. Имеет практический опыт: использования инструментальных средств для разработки программного обеспечения IDLE, PyCharm, IntelliJ IDEA; разработки алгоритмов и создания программ, а также использования встроенных структур данных языка программирования высокого уровня; программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач; разработки , отладки и тестирования баз данных программно-технических комплексов; с/эффективной реализации задач, требующих создания алгоритмов сложных структур данных; программирования, отладки и тестирования алгоритмов для решения практических задач.
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической	Умеет устанавливать и настраивать системное и прикладное программное обеспечение, необходимое для функционирования информационной системы в соответствии с поставленной задачей Проектирует и разрабатывает базы данных, использует методы верификации структуры и содержания базы данных Выбирает инструменты для сбора, обработки и анализа	Знает: состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера, в том числе отечественного производства; принципы работы современных информационных технологий и программных средств; роль информации и информационных систем в деятельности современных предприятий, современные информационные технологии и программные средства для решения задач поддержки управленческих решений; основные принципы работы современных информационных технологий; основные концепции, принципы и возможности

поддержки принятия управленческих решений	информации для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений Рационализирует свою профессиональную деятельность на основе понимания принципов поиска, анализа и обработки информации с использованием современных инструментов и интеллектуальных информационно-аналитических систем	современных технологий проектирования, разработки и верификации информационных систем; знает теорию построения баз данных, современные технологии и средства создания баз данных; современные парадигмы программирования; основы теории баз данных, SQL; методы и средства моделирования баз данных; базы данных и системы управления базами данных для информационных систем различного назначения; основы системного подхода к исследованию экономических объектов, предпосылки применения эконометрических методов, основные типы задач эконометрического анализа и методы их решения; понятия архитектуры предприятия: стратегическая карта, система сбалансированных показателей, карта бизнес-процессов, модели процессов, организационная структура, модель предметной области, логическая и физическая модели данных, карта приложений, архитектура приложения, модель интеграции; модели AS-IS и TO-BE; программное обеспечение, используемое для работы над архитектурными проектами информационных систем предприятия; разрабатывать организационные структуры разного вида для отдельных видов предпринимательской деятельности. Умеет: использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера, применять типовые программные средства сервисного назначения, выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности; пользоваться персональным компьютером для поиска необходимой информации, выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач своей профессиональной деятельности; использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; применять базы данных, в том числе отечественного производства, для решения прикладных задач; формулировать запросы SQL для получения
--	--	--

содержательной аналитической информации для принятия управленческих решений; применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов; разрабатывать логические и физические схемы баз данных; выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; анализировать результаты эконометрического моделирования и обосновывать полученные выводы; использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии; разрабатывать слои фронт-офиса, мидл-офиса, бэк-офиса в рамках архитектуры предприятия; анализировать и выявлять проблемы действующей архитектуры предприятия; составлять план мероприятий по переходу из модели AS-IS в модель TO-BE.

Имеет практический опыт: применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности; работы с информационными системами и технологиями; применения языков программирования и работы с базами данных для автоматизации бизнес-процессов и решения прикладных задач; разработки и внедрения баз данных в современные программно-технические комплексы, в том числе отечественного производства; использования языков процедурного и объектно-ориентированного программирования; разработки, тестирования и отладки программ в объектно-ориентированном и процедурном стилях; инструментальными средствами разработки программ; проектирования структуры данных, проектирования баз данных; применения системного подхода и методов эконометрического анализа, подготовки и представления аналитических обзоров и обоснований, помогающих сформировать профессиональное суждение при принятии управленческих решений на уровне экономических субъектов; подготовки и согласования технических заданий на

		проектирование и анализ архитектуры предприятия; разработки моделей AS-IS и TO-BE на основе конкретных ситуаций.
ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	Идентифицирует этапы жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий Умеет организовать процесс внедрения и последующей эксплуатации информационных систем Использует инструменты визуализации бизнес-процессов Умеет использовать знания, консультировать и обучать представителей заказчика работе с информационными системами и программными средствами	Знает: основные приемы обследования предприятия для построения бизнес-процессов; методики описания различных предметных областей; контекстная диаграмма; инструментальные средства для построения бизнес-процессов; основы управления ИТ-проектом с использованием ИС и ИКТ; модели консалтинга и аудита в области информационных систем и технологий; компоненты архитектуры информационных технологий и основных процессах ИТ-инфраструктуры на различных этапах жизненного цикла; основы теории маркетинга и современных тенденций ее развития; теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики; инструменты и методы согласования требований в проекте, методы управления коммуникациями в проекте, определение заинтересованных сторон проекта, способы управления рисками проекта; возможности типовых ИС; методы и средства изучения предметной области ; методы управления проектами. Умеет: проводить качественный, визуальный и количественный анализ построения бизнес-процессов; строить и описывать контекстные диаграммы; имитационное моделирование и ABC-анализ бизнес-процесса; решать задачи управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий; консультировать в области организации управления ИС и ИКТ; выполнять работы по анализу и оценке эффективности процессов управления ИС и ИКТ предприятия; формулировать цели консалтинговых исследований и аудита ИТ-инфраструктуры предприятия; ориентироваться в маркетинговой информации на рынке информационных продуктов и услуг; системно оценивать рыночную ситуацию и разрабатывать адекватный комплекс маркетинговых мероприятий; разрабатывать проектную документацию, осуществлять

		коммуникации, планировать работы в проектах в области ИТ; организовать процессы внедрения эксплуатации информационных систем управлять жизненным циклом информационной системы; проводить анализ и оценку жизненного цикла информационной системы; организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем большого масштаба. Имеет практический опыт: сравнения инструментальных средств для построения бизнес-процессов по стандартам семейства IDEF и workflow; организации взаимодействия с клиентами и партнерами в ИТ-проекте; организации работы по обеспечению качественного обслуживания и эксплуатации ИС и ИКТ на различных этапах жизненного цикла; использования теоретических основ и закономерностей функционирования рыночной экономики для составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы; подготовки договоров в проектах в соответствии с типовой формой, согласования требований с заинтересованными лицами, анализа заинтересованных сторон проекта в соответствии с полученным заданием, создания реестра заинтересованных сторон проекта, подготовки реестра рисков в соответствии с установленными регламентами, качественного анализа рисков в проектах в области ИТ, планирования работы с рисками в соответствии с полученным заданием; моделирования, согласования и утверждения бизнес-процессов; сбора и анализа функциональных и нефункциональных требований применительно к информационным системам.
--	--	--

ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	Умеет ставить научно-исследовательские задачи по поиску новых решений в области информационно-коммуникационных технологий Использует знания по управлению научно-исследовательскими коллективами при решении исследовательских и прикладных задач Осуществляет выбор программных средств обработки информации и современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Знает: базовые принципы постановки задач и выработки решений; основные модели жизненного цикла информационной системы; риски сопровождающие жизненный цикл информационной системы; основные стандарты жизненного цикла информационной системы. Умеет: конкретизировать задачи в рамках профессионального вида деятельности; осуществлять поиск, выработку и применение новых решений в области информационно-коммуникационных технологий; планировать этапы жизненного цикла информационной системы; определять необходимые ресурсы для обеспечения жизненного цикла информационной системы; организовывать распространение новых версий. Имеет практический опыт: решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий; выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к внедряемой ИС и ограничениями; расчета совокупной стоимости владения ИС; выбора способа автоматизации для конкретного предприятия. использования современных стандарты и методики, разрабатывать регламенты для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий.
--	--	---

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Профессиональный стандарт и трудовые функции	Результаты обучения (знания, умения, практический опыт)
ПК-1 Способен проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктур организаций с применением современных стандартов и методик для моделирования бизнес-процессов, а также разрабатывать регламенты организации управления этими процессами и инфраструктурой на всех стадиях жизненного цикла.	Умеет документировать существующих бизнес-процессов организации заказчика Разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика Умеет выявлять требований к информационным системам на основании анкетирования и интервьюирования Использует технологии имитационного моделирования для выявления возможностей Умеет идентифицировать стадии жизненного цикла информационных систем	06.015 Специалист по информационным системам С/07.6 Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации) в рамках проекта создания (модификации) ИС С/08.6 Разработка модели бизнес-процессов заказчика в рамках проекта создания (модификации) ИС С/09.6 Адаптация бизнес-процессов заказчика ИС к возможностям ИС в рамках проекта создания (модификации) ИС С/11.6 Выявление требований к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС С/33.6 Реализация процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Знает: технологии, методы и инструментальные средства совершенствования бизнес-процессов; принципы построения, структуру и технологию использования CASE-средств для анализа бизнес-процессов; последовательность построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий; основные бизнес-процессы в организации; принципы моделирования, классификацию способов представления моделей систем; приемы, методы, способы формализации объектов, процессов, явлений; современные технологии автоматизации бизнес-процессов делопроизводства; современные нотации моделирования бизнес-процессов компании; регламент проведения и порядок документирования процесса моделирования бизнес-процессов; современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; современные стандарты информационного взаимодействия систем;

				современные подходы и стандарты автоматизации организации; архитектуру конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; технологические особенности реализации функционала подсистем конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; профессиональные термины, связанные с моделированием бизнес-процессов; классификацию бизнес-процессов предприятия; нормативно-техническую документацию в области архитектуры предприятия для отдельных направлений предпринимательской деятельности; методики описания и средства моделирования бизнес-процессов предприятия заказчика; основы моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия; концептуальные основы архитектуры предприятия; основные и вспомогательные бизнес-процессы организации заказчика Умеет: проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; представить модель в математическом и алгоритмическом виде; моделировать процессы, протекающие в экономических информационных системах; источники информации, необходимые для профессиональной деятельности; моделировать и
--	--	--	--	--

				документировать бизнес-процессы и информационные потоки предприятия в современных версиях программного обеспечения; собирать и анализировать документацию, полученную от заказчика для решения профессиональных задач; разрабатывать и утверждать регламентную документацию для заказчика по предлагаемым решениям; работать с отдельными подсистемами конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; оформлять отдельные операций в конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; заполнять справочники, проводить документы конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; строить стандартные и регламентированные отчеты конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; создавать и настраивать отдельные элементы ИТ-инфраструктуры предприятия; формировать бизнес-архитектуру, архитектуру информации, архитектуру приложений, технологическую архитектуру информационной системы; принимать решения о пригодности архитектуры; разрабатывать и применять на практике анкеты сбора информации для построения бизнес-процессов; консультировать по реинжинирингу бизнес-процессов; разрабатывать ключевые показатели результативности бизнес-процессов и способы их улучшения; проводить обследование предприятия;
--	--	--	--	--

			разрабатывать документацию для проектирования информационных систем; моделировать, проводить анализ и разрабатывать проекты по совершенствованию бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия; проводить анализ с помощью основных методических приемов различных моделей архитектуры предприятия; формировать требования к архитектуре электронного предприятия; применять понятийный и категориальный аппарат в области бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; находить результаты исследований о совершенствовании бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; согласовывать с заказчиком варианты по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия; использовать корпоративные автоматизированные системы Имеет практический опыт: построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий; документирования бизнес-процессов заказчика; использования технологий имитационного моделирования; в реализации имитационных моделей экономических систем; сбора исходных данных, необходимых для профессиональной деятельности; моделирования
--	--	--	---

			бизнес-процессов и информационных потоков предприятия; установки, настройки и работы в программных продуктах для моделирования бизнес-процессов; описания бизнес-процессов на основе исходных данных; установки прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с заданием; разработки базы данных и ведения управленческого учета с использованием конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; моделирования, анализа и документирования бизнес-процессов с помощью инструментальных средств; организации групповой работы по реинжинирингу бизнес-процессов; разработки регламентов бизнес-процессов, положения о бизнес-процессах, организационной структуре, подразделениях, должностных инструкций; проведения анкетирования и интервьюирования по вопросу разработки и модернизации архитектуры предприятия; описания бизнес-процессов; разработки модели бизнес-процессов; использования инструментальных средств разработки и анализа моделей бизнес-процессов и проектов по их совершенствованию, а также – навыками исследования информационно-технологической инфраструктуры предприятия; проведения анализа архитектуры предприятия в рамках различных моделей описания архитектуры предприятия; консультирования
--	--	--	--

			заказчика по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-2 Способен выполнять работы по проектированию, созданию (модификации) и внедрению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Умеет проектировать, настраивать и модифицировать прикладные информационные системы и конфигураций для вопросов планирования и учета Использует знания по проектированию автоматизированных информационных систем на основе математических моделей Разрабатывает web-ресурсы, тестирует web-приложения, использует CMS-системы Умеет управлять базами данных и хранилищами информации Умеет составлять договоры гражданско-правового характера при покупке и продаже интеллектуальной собственности	06.015 Специалист по информационным системам С/12.6 Классификация и формализация требований заказчика к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС С/16.6 Проектирование и дизайн ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС С/17.6 Разработка баз данных ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС С/18.6 Организационное и технологическое обеспечение создания программного кода ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Знает: виды и источники угроз в электронной коммерции; виды информационных ресурсов, подлежащих защите; пути реализации угроз; основы информационной безопасности при обработке персональных данных и платежных операций [9]; правовые нормы о защите персональных данных; формы и инструкцию о порядке допуска к государственной тайне; разрабатывать юридическую архитектуру бизнес-процессов; законы и этапы системного анализа при проведении предпроектного исследования предметной области, информационные технологии, используемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности; процессы жизненного цикла информационных систем, основные стандарты для управления процессами жизненного цикла; методы и средства, а также языки программирования для проектирования программного обеспечения; предметную область 1С: Бухгалтерии; справочники, документы, отчеты, регламентированные операции, которые используются в конфигурации 1С: Бухгалтерия; виды архитектур информационных систем, принципы проектирования ИС, методики разработки, создания, внедрения, модификации и

			сопровождения информационных систем; об основных концепциях и принципах разработки web-приложений; о программных средствах, используемых в web-разработке; методы верификации требований к приложениям; языки современных бизнес-приложений; архитектурные решения для построения интегрированных систем электронного бизнеса; методологии проектирования информационных систем среднего и крупного масштаба; принципы построения баз данных для систем электронного бизнеса; современные подходы к разработке прототипов информационных систем; технологии обследования предприятия, сущность процессного подхода при моделировании бизнес-процессов; технологии канонического, автоматизированного и типового проектирования информационных систем; технологии моделирования бизнес-процессов и ИТ инфраструктуры предприятий; возможности типовой ИС; предметную область автоматизации; методы верификации требований к информационной системе; правила деловой переписки; математические методы обработки данных; основные технологии, применяемые для хранения, извлечения, поиска и анализа больших данных; основные языки программирования для обработки больших данных;
--	--	--	--

			объекты типовой конфигурации информационной системы 1С; структуру типовой информационной системы 1С; возможности информационной системы 1С; встроенный язык программирования 1С; объекты, свойства и методы программирования в среде 1С; последствия слабой защищенности информационных систем; принципы безопасного проектирования информационных систем на стадиях жизненного цикла; методы сбора данных для проектирования безопасных информационных систем; безопасные техники программирования; предметную область 1С: Зарплата и управление персоналом; справочники, документы, отчеты, регламентированные операции, которые используются в конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; понятия базовых и прикладных информационных технологий, методик разработки моделей информационных систем; методику обеспечения информационной безопасности баз данных и полученных результатов; методы и способы планирования и управления отдельным проектом (группой проектов, объединенных общей целью) организации; возможности типовой ИС, предметную область автоматизации, инструменты и методы выявления требований, инструменты и методы согласования требований Умеет: классифицировать и оценивать угрозы
--	--	--	--

			информационной безопасности для объекта информатизации; основы информационной безопасности организации; оформлять документы на предоставление персональных данных и допуска к государственной тайне; обследовать предметную область и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности; проводить объектно-ориентированный анализ; применять на практике методы ООП при разработке ПО; разрабатывать web-ресурсы; тестировать web-приложение; выбирать и применять инструментальные средства для управления проектом; разрабатывать и верифицировать базу данных на основе конфигурации 1С: Бухгалтерия; готовить, настраивать и администрировать права пользователей в конфигурации 1С: Бухгалтерия; оформлять отдельные хозяйственные операции в конфигурации 1С: Бухгалтерия; заполнять справочники, проводить документы конфигурации 1С: Бухгалтерия; строить стандартные и регламентированные отчеты конфигурации 1С: Бухгалтерия; проводить анализ требований, разрабатывать архитектуру ИС, прототипы ИС; проектировать ИС; основные подходы и технологии, применяемые в web-разработке; использовать различные инструментальные средства в процессе создания web-приложений; кодировать на
--	--	--	---

			языках программирования; разрабатывать архитектуру информационных систем с учетом специфики электронного бизнеса; создавать прототипы информационных систем для автоматизации бизнес- процессов; проектировать базы данных для систем электронного бизнеса; применять технологии и методы сбора данных при проведении обследования предприятий и методологии моделирования бизнес- процессов; выполнять технико- экономическое обоснование проектов; применять методологии и методы автоматизированного и типового проектирования информационных систем; анализировать функциональные и нефункциональные требования к информационной системе; анализировать исходные данные; документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; реализовывать приложения для бизнес аналитики больших данных; разрабатывать методы проектирования и анализа алгоритмов, программ; верифицировать структуру программного кода; анализировать предметную область и требования пользователя для подготовки конфигурации 1С; создавать и редактировать объекты конфигурации 1С; создавать и редактировать экранные и печатные формы объектов конфигурации 1С; разрабатывать программные
--	--	--	--

			модули системы 1С; применять встроенные функции 1С; отстаивать позицию важности обеспечения информационной безопасности разрабатываемых информационных систем; определять потенциальные уязвимости и пути по их устранению; формировать входные данные для анализа защищенности информационных систем; находить потенциальные уязвимости в коде приложений; разрабатывать и верифицировать базу данных на основе конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; готовить, настраивать и администрировать права пользователей в конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; заполнять справочники, проводить документы конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; строить стандартные и регламентированные отчеты конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; проектировать прикладные информационные технологии, разрабатывать модели информационных и автоматизированных систем с учетом современных стандартов; выполнять работы по настройке ИС у заказчика; анализировать исходную информацию для достижения поставленных целей; принимать решения об организационных изменениях в системе управления деятельностью информационных систем и осуществлять их разработку и
--	--	--	---

			внедрение; проводить анализ требований проекта, анализировать исходную документацию, составлять техническую и организационную проектную документацию Имеет практический опыт: работы с нормативными правовыми актами в области защиты информации; оценки правовых рисков заключения договора в области разработки, внедрения и сопровождения программного обеспечения; предпроектного обследования предметной области, подготовки доклада и составления библиографии по результатам обследования с учетом требований информационной безопасности; составления типовых алгоритмов и программ на языках высокого уровня: работа с массивами данных, создание и использование пользовательских функций и функциональных блоков; функционального и многопоточного программирования; программирования в среде Интернет; верификация программного кода относительно требований заказчика; разработки и ведения бухгалтерского учета с использованием конфигурации 1С: Бухгалтерия; разработки архитектуры ИС, прототипов ИС; проектирования и дизайна ИС; создания пользовательской документации к ИС; анализа функциональных и нефункциональных требований заказчика к Web-приложениям; разработки пользовательского интерфейса; практического
--	--	--	---

			применения методологий проектирования информационных систем; работы с инструментами моделирования бизнес-процессов; конфигурирования систем с использованием встроенных и сторонних средств; конфигурирования систем с использованием встроенных и сторонних средств; выявления первоначальных требований заказчика к ИС; назначения и распределения ресурсов; выявления первоначальных требований заказчика к ИС; сбора исходных данных у заказчика; разработки моделей бизнес-процессов; составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов; использования моделей для сжатия, обработки и анализа больших данных; проектирования программного обеспечения, структур данных; разработки и редактирования существующих прикладных решений 1С, автоматизирующих отдельные задачи организационного управления и бизнес-процессы; адаптации программного обеспечения 1С под требования заказчика; оценки защищенности информационных систем на этапах проектирования; использования инструментов тестирования программ; разработки и ведения кадрового учета с использованием конфигурации 1С: Зарплата и управление персоналом; разработки моделей информационных систем с использованием современных
--	--	--	--

			стандартов; развертывания и настройки ИС у заказчика для оптимального решения задач; разработки критериев идентификации и показателей эффективности реализации Start-up проектов и применения их в деловой практике; выявления первоначальных требований заказчика к ИС, информирования заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации, определения возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика, сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС, документирования собранных данных в соответствии с регламентами организации, согласования требований к ИС с заинтересованными сторонами, оформления проектной документации
ПК-3 Способен выполнять работы по интеграции отдельных модулей и компонентов с корпоративным и информационными системами	Умеет настраивать типовые конфигурации прикладных решений в рамках корпоративных информационных систем организации Выполняет операции сборки программных модулей, сервисов и компонент интеграционного решения в соответствии с техническим заданием Умеет выявлять характеристики преступлений в сфере компьютерной информации	06.015 Специалист по информационным системам С/20.6 Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации) в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС С/25.6 Разработка технологий интеграции ИС с существующими у заказчика ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Знает: характеристику уголовных, административных и гражданских правонарушений в сфере информационных технологий; международный опыт борьбы с киберпреступлениями; судебную практику в области защиты интеллектуальной собственности; подходы к интегрированию программных модулей и компонент; основы верификации и тестирования программного обеспечения; методы и средства миграции и преобразования данных; методы и средства миграции и преобразования данных; методы и возможности редактирования типовых объектов конфигурации ИС: Бухгалтерия; технологии

			интеграции различных бизнес-процессов и информационных систем; стандарты и протоколы, используемые для интеграции бизнес-модулей и компонентов в корпоративных информационных системах; современные стандарты информационного взаимодействия систем; инструменты и методы интеграции информационной системы 1С; языки современных бизнес-приложений; систему хранения данных в 1С; основные принципы и методы моделирования информационных систем; архитектуру и структуру корпоративных информационных систем; модели процесса разработки программного обеспечения, основные подходы к интеграции программных модулей, основы верификации программного обеспечения, современные технологии и инструменты интеграции, методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений, основные методы отладки, основные методы тестирования программных продуктов; модели и структуры информационных систем, методы оценки эффективности информационных систем; концепции и атрибуты качества информационных систем (надежности, безопасности, удобства использования); форматы обмена данным Умеет: выявлять характеристики преступлений в сфере компьютерной информации;
--	--	--	---

			формировать иски, заявления в суд, претензии по гражданско-правовым договорам и жалобы; разрабатывать проекты интеграции отдельных компонентов с корпоративными информационными системами заказчика; применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; выявлять соответствие требований заказчиков с существующими продуктами; проводить тестирование и верификацию разработанных и отредактированных объектов конфигурации 1С: Бухгалтерия; моделировать бизнес-процессы заказчика с использованием современных инструментов; адаптировать бизнес-процессы к возможностям информационных систем; анализировать исходные данные в рамках выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем; разрабатывать технологии обмена данными в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных системами; интегрировать отдельные модули 1С с корпоративными информационными системами; уметь администрировать работу пользователей в системе 1С; верифицировать структуру базы данных 1С; разрабатывать
--	--	--	--

				архитектурные решения для интеграции модулей и компонентов в корпоративных информационных систем; использовать выбранную систему контроля версий, организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов, выполнять тестирование интеграции; определять критерии качества информационных систем; разрабатывать технологии обмена данными Имеет практический опыт: подготовки исковых заявлений в суд, претензий по гражданско-правовым договорам и жалоб; поиска и анализа судебных дел по вопросам защиты интеллектуальной собственности; участия в выработке требований заказчика к отдельным модулям и компонентам программного обеспечения; разработки процедур миграции и преобразования (конвертации) данных; разработки процедур миграции и преобразования (конвертации) данных; редактирования типовых объектов 1С: Бухгалтерии; масштабирования систем в соответствии с растущими потребностями бизнеса; интеграции различных компонентов электронного бизнеса; применения различных технологий и инструментов для интеграции; проведения тестирования и отладки модулей и компонент; подготовки собственных прикладных решений для автоматизации отдельных задач
--	--	--	--	--

			экономики и управления с использованием платформы 1С и интегрирования их в типовые конфигурации; участия в проектах по интеграции модулей и компонентов с корпоративными информационными системами; интеграции модулей в программное обеспечение и отладки программных модулей; методами расчета надежности для задач проектирования информационных систем и их элементов; разработки технологии обмена данными между предлагаемыми и существующими в организации информационными системами
ПК-4 Способен разрабатывать бизнес-планы по созданию и развитию проектов в сфере информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	Производит оценку эффективности инвестиций Рассчитывает базовые технико-экономические показатели деятельности предприятия Выявляет проблемы экономического характера при расчете показателей эффективности использования ресурсов предприятия Собирает и анализирует данные из государственных информационных систем	08.043 Экономист предприятия А/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации	Знает: принципы расчета финансовых показателей, таких как ROI, NPV и срок окупаемости, для оценки эффективности проектов; нормативно-правовые аспекты, регулирующие деятельность в сфере информационных технологий и цифровой коммерции; современные инструменты и программное обеспечение для разработки бизнес-планов (например, Project, специализированные CRM-системы)[10]; методы сбора и обработки экономической информации; теоретические основы и закономерности функционирования хозяйствующих субъектов в рыночных условиях; научные основы рациональной организации производства и факторы, влияющие на деятельность предприятий на микро- и макроуровне; принципы протекания экономических процессов и

			принципы принятия на основе экономических показателей управленческих решений с учетом динамичности среды; проблемы, решаемые бухгалтерами-аналитиками в процессе реформирования информации, полезной для принятия управленческих решений; порядок разработки бизнес-планов в соответствии с отраслевой направленностью; основы маркетинговых стратегий, включая digital- маркетинг, для продвижения ИКТ-проектов; методы анализа рынка, включая исследование спроса, конкурентов и целевой аудитории в цифровой коммерции; современные инструменты цифрового маркетинга (SEO, контекстная реклама, SMM, email- маркетинг) и их роль в продвижении ИКТ-проектов; процедурные аспекты, методы, инструменты, механизмы разработки бизнес-планов по созданию и развитию проектов в сфере информационных систем и информационно- коммуникативных технологий; методологию и функции стратегического планирования, как составной части внутрифирменного планирования; методику составления текущих и перспективных планов и механизм их взаимодействия; принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования; методы анализа финансово-хозяйственной деятельности организации; структуру бизнес-плана; виды и классификацию материальных, трудовых и финансовых затрат проектов; структуру бизнес-
--	--	--	---

				плана; методику оценки эффективности инвестиционных проектов; основные экономические показатели деятельности организаций; основные принципы и методы организации онлайн-продаж, включая работу маркетплейсов, интернет-магазинов и цифровых платформ; особенности потребительского поведения в интернете и методы анализа целевой аудитории для онлайн-продаж; технологии автоматизации продаж (CRM-системы, чат-боты, аналитические платформы) и их интеграцию в бизнес-процессы; методы оценки эффективности онлайн-продаж (конверсия, средний чек, LTV) и их использование в бизнес-планировании Умеет: проводить SWOT-анализ и PEST-анализ для оценки внешних и внутренних факторов влияния на проект; разрабатывать финансовые модели, прогнозирующие доходы, расходы и прибыльность проекта; оценивать риски проекта и предлагать меры по их минимизации; представлять бизнес-план в виде презентации, адаптируя контент для разных стейкхолдеров (инвесторы, партнеры, клиенты); собирать, обрабатывать и анализировать исходные данных, необходимые для решения задач профессиональной деятельности; применять информационные технологии для обработки данных; рассчитывать базовые технико-экономические показатели
--	--	--	--	--

				деятельности предприятия с использованием информационных систем; выявлять проблемы экономического характера при расчете показателей эффективности использования ресурсов предприятия; предлагать пути улучшения использования ресурсов предприятия; оценивать последствия принимаемых управленческих решений на результаты деятельности предприятия; анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся во внешней и внутренней отчетности предприятий различных форм собственности, использовать полученные сведения для принятия правильных управленческих решений; собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей; составлять маркетинговый план, включая каналы продвижения и стратегии привлечения клиентов; применять процедурные аспекты, методы, инструменты, механизмы разработки бизнес-планов по созданию и развитию проектов в сфере информационных систем и информационно-коммуникативных технологий; собирать, проводить мониторинг и обрабатывать данные для проведения расчетов экономических показателей организации; организовывать разработку плановой документации ; самостоятельно разрабатывать различные планы, проекты и
--	--	--	--	--

			способствовать их осуществлению в современных условиях производства ; рассчитывать, анализировать и интерпретировать основные экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия, выявлять факторы и находить резервы их роста или оптимизации ; обобщить все выявленные недостатки в деятельности предприятия; осуществлять анализ финансово-хозяйственной деятельности организации; разрабатывать и обосновывать комплексы экономических мероприятий по повышению эффективности бизнес-планов; собирать данные для прогнозирования рынка сбыта; проводить анализ эффективности инвестиционных предложений в сфере информационно-коммуникационных технологий разрабатывать варианты по финансированию проектов в сфере информационно-коммуникационных технологий; разрабатывать стратегии продаж для ИКТ-проектов, учитывая специфику цифровых каналов сбыта; анализировать конкурентную среду и рыночные тенденции для формирования уникального торгового предложения; составлять финансовые прогнозы для онлайн-проектов, включая расчет себестоимости, маржинальности и точек безубыточности; проектировать воронки продаж и оптимизировать их с помощью А/В-тестирования и аналитики; использовать данные веб-аналитики (Google Analytics, Яндекс.Метрика) для
--	--	--	--

			корректировки бизнес-планов; разрабатывать планы масштабирования онлайн- продаж, включая выход на новые рынки и сегменты Имеет практический опыт: проведения презентаций бизнес- планов перед аудиторией, отвечая на вопросы и защищая свои решения; адаптации бизнес-планов под изменения рыночных условий или требований заказчиков; сбора, подготовки и обработки исходных данных для проведения расчетов и анализа показателей, характеризующих деятельность организации; расчета влияния внутренних и внешних факторов на экономические показатели организации; применения статистических, экономико- математических методов и маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации; анализа деятельности предприятия и принятия обоснованных организационно- управленческих решений с применением информационных систем; использования методов и методики раскрытия информации управленческого характера во внутренней отчетности подразделений организации, обеспечивая взаимосвязь с показателями индивидуальной бухгалтерской финансовой отчетности; сбора и обработки исходных данных для проведения расчетов экономических показателей; проведения маркетинговых исследований (опросы, анализ конкурентов) для обоснования бизнес-решений; оценки
--	--	--	---

				эффективности цифровых каналов продаж и внесения корректировок в стратегию на основе метрик; разработки бизнес-планов по созданию и развитию проектов в сфере информационных систем и информационно-коммуникативных технологий; расчета и анализа экономических показателей результатов деятельности организации; методикой расчета основных показателей внутрифирменных планов, планов производства и реализации продукции, плана технического развития и организация производства, плана материально-технического обеспечения, плана по труду и кадрам, планов по издержкам и финансового плана; реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование, контроль); сбора и обработки исходных данных для составления бизнес-планов организации; оценки затрат на реализацию проектов; подготовки презентаций по результатам расчета бизнес-плана; использования программных средств оценки эффективности инвестиционных проектов; оценки уровня риска при разработке интеллектуальной собственности; разработки бизнес-планов для интернет-магазинов или цифровых сервисов, включая расчеты рентабельности; работы с CRM-системами (например, Bitrix24, Salesforce) для автоматизации продаж и анализа данных; участия в создании и
--	--	--	--	---

			продвижении лендингов или интернет-магазинов на платформах (Tilda, Shopify)
ПК-5 Способен готовить технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентации бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	Проводит анализ рынка программно-информационных продуктов и услуг Производит оценку технико-экономических показателей деятельности субъекта на основании типовых конфигураций Проводит оценку эффективности разработки и внедрения проектов в области цифровой трансформации на всех стадиях жизненного цикла организации	06.015 Специалист по информационным системам С/27.6 Определение порядка управления изменениями в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС С/29.6 Согласование запросов на изменение ИС с заказчиком в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Знает: источники информации, необходимые для профессиональной деятельности в области обеспечения безопасности; основные угрозы информационной безопасности в электронном бизнесе и методы их минимизации; принципы анализа рисков и оценки экономической эффективности внедрения систем защиты информации; современные технологии и стандарты обеспечения безопасности (например, ISO 27001, PCI DSS) для электронных платежей и CRM-систем; методы аудита бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры на соответствие требованиям безопасности[11]; основы управления изменениями; оценка (прогнозирование) бюджетов и графиков метод аналогов, экспертные оценки; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; финансовые и производственные показатели деятельности организаций; базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления); методологии и методы проектирования ИС; отраслевую нормативную техническую документацию; основы безопасности информационных систем; источники данных об инновационных программных и

			информационных продуктах и услугах Умеет: разрабатывать регламентные документы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС в области обеспечения безопасности электронного бизнеса; проводить переговоры с заинтересованными лицами в рамках обеспечения безопасности бизнеса; разрабатывать технико-экономическое обоснование (ТЭО) для проектов внедрения систем защиты данных; оценивать затраты и ROI (окупаемость) при внедрении мер информационной безопасности; формулировать требования к регламентам и политикам безопасности для сотрудников и подрядчиков; согласовывать предлагаемые решения с заинтересованными сторонами, учитывая бюджетные и технические ограничения; использовать инструменты моделирования угроз (например, STRIDE, DREAD) для прогнозирования рисков; разрабатывать регламентные документы; проводить переговоры с заказчиком по разработке и интеграции прикладных решений на платформе IC; оценивать технико-экономические показатели при разработке решений на основе IC; выполнять технико-экономического обоснования проектов методологии и методы автоматизированного и типового проектирования ИС; источники и классификацию угроз информационной безопасности; основные
--	--	--	--

			средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для объекта информатизации; выполнять технико- экономического обоснования проектов в соответствии с требованиями стандартов и методик; искать варианты, подбирать под возможности и цели организации инновационные программные и информационные продукты; адаптировать существующие решения под нужды организации Имеет практический опыт: составления регламентов по безопасности для электронных платежных систем и CRM; проведения анализа рисков при интеграции новых сервисов (например, облачных решений) в бизнес-процессы; подготовки отчетов по экономической эффективности внедрения средств защиты (например, SIEM-систем); разработки регламентов управления изменениями согласование и утверждение регламентов управления изменениями; ведения истории изменений базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием; согласования и утверждения требований заказчика при разработке собственных прикладных решений на платформе 1С; выполнения технико- экономического обоснования проектов навыками работы с инструментальными
--	--	--	--

			средствами, реализующими методологию и методы моделирования данных и бизнес процессов; оценки защищенности программных прототипов решения прикладных задач; разработки документации для заказчика по совершенствованию ИС; подготовки технико-экономического обоснования проектов, навыками работы с инструментальными средствами, реализующими методологию и методы моделирования бизнес процессов и данных
ПК-6 Способен осуществлять взаимодействие с заинтересованными сторонами в процессе управления информационными системами на всех стадиях жизненного цикла	Использует правила деловой переписки, этикета при взаимодействии с сотрудниками, заказчиками, клиентами и партнерами по профессиональным вопросам Организует договорную работу внутри организации и с контрагентами Управляет взаимоотношениями с заинтересованными сторонами проекта Организует продажи, маркетинговые компании, сервисное обслуживание клиентов с использованием CRM-систем и на основании анализа данных Web-ресурсов	06.015 Специалист по информационным системам С/03.6 Планирование коммуникаций с заказчиком ИС в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию С/06.6 Управление заинтересованными сторонами проекта создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию С/21.6 Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	Знает: системы классификации и кодирования информации; современные подходы и стандарты автоматизации организации[12]; основные правила делового общения и ведения переговоров в устной и письменной форме, по телефону, при проведении on-line встреч при общении с сотрудниками, заказчиками, клиентами и партнерами; основные понятия и определения систем, структуру и общие свойства систем, факторы влияния внешней среды, возможности и основные подходы использования системного анализа на уровне организации, базовые методы, применяемые в системном анализе; терминологию и стандарты управления жизненным циклом программных продуктов и информационных систем; современный отечественный и зарубежный опыт по разработке информационных систем управленческого учета; методы коммуникации с заказчиком при

				разработке проектов систем управленческого учета; бизнес-требования заинтересованных лиц и методы их формализации; модели бизнес-процессов и способы их адаптации к возможностям информационных систем; правила деловой переписки; инструменты и методы управления проектами разработки ИС; методы прогнозирования бюджетов проектов; инструменты и методы модульного тестирования; основы программирования; структуру и основные правила разработки презентаций разрабатываемых информационных систем; инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; основные концепции жизненного цикла организации, методы налаживания взаимодействия с заинтересованными сторонами в процессе проектирования, создания (модификации), внедрения и сопровождения информационных систем на всех стадиях жизненного цикла; знает приемы планирования коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию; основные требования, предъявляемые к информации об инвестиционном проекте и его эффективности, необходимые заказчикам и другими заинтересованными сторонами проекта; теорию баз данных; современные структурные
--	--	--	--	---

				языки программирования; основы финансового и оперативного учета в организации; методы и инструменты для эффективного взаимодействия с различными категориями заинтересованных сторон (пользователи, менеджеры, разработчики, IT-аутсорсеры и т.д.); современные информационные технологии, в том числе принципы их функционирования; методы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания; правила деловой переписки; инструменты и методы управления проектами разработки ИС; методы прогнозирования бюджетов проектов; специфику внедрения концепции управления взаимоотношениями с клиентами в деятельность компании Умеет: работать с записями по качеству в области обеспечения безопасности; применять правила русского речевого этикета при взаимодействии с сотрудниками, заказчиками, клиентами и партнерами по профессиональным вопросам; формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей; декомпозировать функции на подфункции; использовать методы и методики системного анализа для обследования организаций; применять системный подход к созданию информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий; анализировать
--	--	--	--	---

			потребности и контекст заинтересованных сторон; выявлять и документировать истинные проблемы возможности на рынке проводить исследования рынка информационных систем и услуг с точки зрения решения задач заказчика; описывать целевые сегменты информационно- коммуникационного рынка; проектировать архитектуру и дизайн системы управленческого учета на основе типовой конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; планировать разработку и восстановление требований к системе; разрабатывать техническое задание на создание информационной системы; анализировать проблемные ситуации с учетом интересов заинтересованных лиц; выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами по организации и согласованию заключения договоров на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС; кодировать на языках программирования; тестировать результаты прототипирования web- приложения; проводить презентации, переговоры, публичные выступления; организовывать эффективные презентации разрабатываемых информационных систем с учетом аудитории, которой представляется презентация; планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию; организовывать
--	--	--	---

			и управлять взаимодействием с заинтересованными сторонами в процессе проектирования, создания (модификации), внедрения и сопровождения информационных систем на всех стадиях жизненного цикла; планировать коммуникации с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию; определять сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды и представлять результаты заинтересованным сторонам; проектировать архитектуру и дизайн ИС; планировать работы по созданию модулей ИС на базе ИС; определять и анализировать потребности заинтересованных сторон на разных стадиях жизненного цикла информационных систем; организовать, планировать и согласовывать принципы взаимоотношений с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ, в частности принципов выбора поставщиков ресурсов ИТ; формулировать цели и задачи создания инновационного проекта; проводить переговоры с потенциальными инвесторами -заказчиками; выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами по организации и согласованию заключения договоров на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС; реализовывать внедрение концепции управления взаимоотношениями с клиентами в деятельность компании
--	--	--	--

				Имеет практический опыт: - разработки стратегии обеспечения безопасности в области электронной коммерции; воспроизведения зафиксированных в системе защиты информации дефектов и устранения их; - конспектировать и анализировать устные и письменные тексты при проведении переговоров; - описания системного контекста и границ системы; определения ключевых свойств системы; определения ограничений системы; выделения подсистем системы; проведения обследования организации; формального описания структуры систем; применения системного анализа в приложении к недостаточно изученным производственным, финансовым и организационным системам; - критического анализа и оценки экономического развития рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий в России и за рубежом; сбора, классификации и систематизации информации бизнес-анализа; устранения дефектов и противоречий при развёртывании конфигурации 1С: ERP Управление предприятием; сопровождения внедренных систем и их модификация под изменяющиеся требования бизнеса; внедрения технологий ASP (Application Service Provider); планирования коммуникаций с заказчиками и другими заинтересованными сторонами по организации и согласованию заключения
--	--	--	--	---

				договоров на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС; определения значимых показателей деятельности объекта автоматизации; проведения тестирования Web-приложения; принятия решения о выпуске релиза; применения соответствующего прикладного программного обеспечения для разработки презентаций; проведения переговоров с заинтересованными лицами; управления ожиданиями заинтересованных сторон проекта; осуществления взаимодействием с заинтересованными сторонами в процессе проектирования, создания (модификации), внедрения и сопровождения информационных систем на всех стадиях жизненного цикла; способен управлять заинтересованными сторонами проекта; расчета плановых значений ключевых показателей инвестиционного проекта, необходимых заказчикам и другими заинтересованными сторонами проекта для принятия решения относительно проекта; фиксирования в систему учета факта внесения исправлений в код и документацию ИС; инициировать запросы на изменение; организации и проведения встреч, презентаций, демонстраций; документирования результатов взаимодействия и соглашений; контроля и оптимизации процедуры взаимоотношений с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-
--	--	--	--	---

			инфраструктуры предприятия; работы с договорами внутри организации и с контрагентами, ведения отчетной документации проекта; планирования коммуникаций с заказчиками и другими заинтересованными сторонами по организации и согласованию заключения договоров на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС; определения значимых показателей деятельности объекта автоматизации; организации продаж, проведения маркетинговых компаний, организации сервисного обслуживания клиентов с использованием CRM – систем
ПК-7 Способен разрабатывать и управлять ИТ-сервисами предприятия и контентом интернет-ресурсов	Разрабатывает Web-сервисы, используя современные технологии и фреймворки. Проводит анализ информационных сервисов и контента Web-ресурсов.	06.013 Специалист по информационным ресурсам С/01.6 Организация работ по созданию и редактированию контента сайтов С/03.6 Контроль за наполнением сайта С/04.6 Организация работ по изменению структуры сайта С/05.6 Анализ информационных потребностей посетителей сайта С/07.6 Поддержка процессов модернизации и продвижения сайта	Знает: структуру научно-технического отчета, научной публикации; методики подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций; особенности публикации статей в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; основные принципы управления контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) характеристики и особенности CMS; содержание и методы решения задач по созданию и редактированию контента; содержание технического задания на разработку системы управления контентом предприятия и управлению ИТ-сервисами организации; методы и стандарты проектирования сайтов; процессы и методы

			разработки веб-сайтов; подходы и методики тестирования веб-сайтов; характеристики и виды электронного бизнеса; модели построения взаимодействий в электронном бизнесе; этапы и методы развития электронного бизнеса; терминологию и ключевые параметры веб-статистики; основные принципы и методы сбора статистики посещаемости веб-сайтов; сервисы для сбора веб-статистики Умеет: готовить научно-технические отчеты и научные публикации в соответствии с заданной структурой; оформлять в соответствии с заданными требованиями научно-технические отчеты и научные публикации; оформлять библиографические ссылки, составлять сноски в научных текстах, формировать списки литературы и источников; готовить презентации по результатам выполненных исследований; устанавливать, настраивать и работать с CMS для подготовки отчетов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» управлять контентом предприятия и Интернет-ресурсами, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); проектировать, внедрять и организовывать эксплуатацию ИТ-сервисов; разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и Интернет-ресурсов; применять коллективную среду документирования программного обеспечения;
--	--	--	---

			формулировать требования к сервисам; анализировать структурированную и неструктурированную информацию; разрабатывать и согласовывать техническое задание по выбору системы управления контентом предприятия и управлению ИТ-сервисами организации; осуществлять реструктуризацию сайта и перемещение веб-страниц, информационных блоков базы данных; тестировать функциональность сайта; описывать бизнес-модель Интернет-представительства; проектировать архитектуру виртуального предприятия; использовать популярные сервисы для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайта; настраивать и эксплуатировать системы управления контентом и социальные сети для оценки посещаемости Имеет практический опыт: работы с программами MS Office, Adobe Illustrato для подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций использования CMS для подготовки публикаций в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; размещения сайтов в Интернет (хостинг); планирования работ по наполнению сайта; оценка актуальности материалов на сайте и определение необходимости их обновления; подготовки обоснования по выбору системы управления контентом предприятия для заказчика; реализации решения по управлению ИТ-сервисами
--	--	--	--

			организации заказчика; оценки полноты сайтов, его разделов; изменения структуры сайта или его разделов; поддержание процессов проектирования, разработки и поддержания сайта и анализа требований пользователей, бизнес-требований, существующей структуры и содержания веб-сайта; тестирования новой функциональности веб-сайта, систем управления контентом; постановки цели для позиционирования в сети Интернет электронного бизнеса; эффективного управления электронным бизнесом; анализа посещаемости сайта, в том числе с использованием инструментальных средств; определения обобщенных характеристик аудитории сайта
ПК-8 Способен проектировать, разрабатывать и внедрять системы электронной коммерции, включая Web-сайты, мобильные приложения и онлайн-платформы	Разрабатывает архитектуру и функционал систем электронной коммерции. Проводит тестирование и оптимизацию платформ. Интегрирует внешние сервисы и платежные системы.	06.035 Разработчик Web и мультимедийных приложений C/01.6 Анализ и формализация требований к ИР C/03.6 Проектирование ИР C/04.6 Тестирование ИР с точки зрения пользовательского удобства на основании данных о поведении пользователей C/06.6 Организация работ по интеграционному тестированию ИР с внешними сервисами и учетными системами	Знает: сетевые протоколы и основы web-технологий; программные средства и платформы для разработки web-ресурсов; типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке ИР; критерии оценки юзабилити- и эргономических характеристик; методы юзабилити-тестирования; предметную область проекта для составления тест-планов; основы проектирования архитектуры Web-сайтов и мобильных приложений для электронной коммерции; современные технологии и фреймворки для разработки интернет-магазинов (например, React, Angular, Django); инструменты и методы анализа

				требований; устройство и функционирование современных информационных ресурсов; методы интеграции платежных систем (например, Stripe, PayPal) и CRM-решений; особенности SEO-оптимизации и маркетинговых инструментов для продвижения онлайн-платформ Умеет: вырабатывать варианты реализации требований; применять методы и средства проектирования ИР, структур данных, баз данных, программных интерфейсов; применять методы и приемы формализации задач; формировать перечень задач юзабилити-исследования; тестировать ИР с использованием тест-планов; работать с инструментами подготовки тестовых данных; интерпретировать бизнес-требования заказчика для составления тестовых сценариев; проектировать структуру и функционал Web-сайтов и мобильных приложений для электронной коммерции; разрабатывать адаптивные и кросс-браузерные интерфейсы с учетом требований пользователей; производить анализ исполнения требований; использовать существующие типовые решения и шаблоны информационных систем; интегрировать внешние сервисы (платежные системы, аналитику, API маркетплейсов); проводить тестирование юзабилити и корректировать интерфейсы на основе данных пользовательского поведения; анализировать и оптимизировать
--	--	--	--	---

			производительность платформ для обеспечения высокой скорости загрузки; работать в команде, согласовывая требования с заказчиками, дизайнерами и маркетологами Имеет практический опыт: - разработки алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями принятых в организации нормативных документов; - анализа качества и полноты отработки пользовательских сценариев; анализа данных юзабилити-тестирования; - формирование и утверждения стратегии тестирования; - разработки стратегии тестирования и управления процессом тестирования; - разработки прототипа интернет-магазина с использованием современных технологий (HTML/CSS, JavaScript, PHP/Python); настройки и администрирования CMS для электронной коммерции (например, WooCommerce, Shopify); согласования требований к архитектуре приложения с заинтересованными сторонами; - разработки, изменения архитектуры приложения, согласования с системным аналитиком и архитектором; - реализации механизмов корзины товаров, личного кабинета и системы онлайн-оплаты; проведения А/В-тестирования элементов интерфейса для повышения конверсии; составления технической документации и отчетности по этапам разработки; участия в процессе внедрения и сопровождения готового решения, включая
--	--	--	---

			исправление ошибок и доработки
ПК-9 Способен выявлять информационные потребности пользователей, анализировать требования к информационному ресурсу	Оценивает эффективность интернет-рекламы. Проводит оценку эффективности работы сайта и формировать предложения по его развитию	06.043 Специалист по интернет-маркетингу I/01.6 Подбор каналов и формирование системы показателей эффективности продвижения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» I/02.6 Согласование с заказчиком показателей эффективности и бюджета кампании по продвижению в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» I/03.6 Анализ трафика на веб-сайт	Знает: особенности нормативно-правовой базы, регулирующей цифровую коммерцию (защита персональных данных, электронные платежи); современные тенденции в цифровой коммерции, включая мобильные приложения, голосовые интерфейсы и персонализацию контента[13]; основы веб-дизайна; методы и средства проектирования сайтов; особенности функционирования современных веб-аналитических систем; инструменты интернет-маркетинга; порядок оптимизации веб-сайтов в соответствии с требованиями поисковых машин; основы бюджетирования маркетинговой деятельности; принципы, приемы и методы проведения анализа эффективности маркетинговой активности в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; основы потребительского поведения; методы сбора и анализа требований пользователей, включая интервью, анкетирование и анализ пользовательских сценариев; основы проектирования информационных ресурсов, включая принципы юзабилити и эргономики интерфейсов; современные инструменты и методики документирования требований, такие как User Stories, Use Case и функциональные спецификации Умеет: оценивать соответствие готового продукта

			первоначальным требованиям и предлагать итеративные улучшения; формализовать бизнес-требования заказчика и преобразовывать их в технические спецификации; систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области управления ИТ-сервисов и контентом; проектировать и разрабатывать системы на основе ИТ-сервисов в соответствии с библиотекой ITIL; составлять систему показателей эффективности продвижения; анализировать соответствие выбранных каналов продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" общей маркетинговой стратегии организации; обосновывать выбор каналов продвижения с точки зрения общей эффективности работы организации на рынке; проводить переговоры с потребителями; составлять аналитические записки; интерпретировать показатели количественных и качественных характеристик трафика на веб-сайт; составлять документацию по проведенному анализу трафика на веб-сайт; составлять алгоритмы улучшения качественных показателей трафика; проводить интервью с заказчиками и пользователями для выявления их информационных потребностей; формализовать и структурировать полученные требования для последующего проектирования информационного ресурса;
--	--	--	--

			оценивать соответствие разработанного ресурса первоначальным требованиям и предлагать корректировки Имеет практический опыт: разработки пользовательских сценариев (user stories) для интернет-магазина или маркетплейса; взаимодействия с заказчиками и стейкхолдерами для согласования требований к функционалу ресурса; адаптации цифровых решений под разные каналы продаж (десктоп, мобильные устройства, социальные сети); управления контентом предприятия и Интернет ресурсов, управления процессами создания и использования ИТ-сервисов; использования регламентирующих документов в области ИТ-сервисов; использования инструментов поддержки жизненного цикла контент-систем; составления стратегии продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; согласования показателей эффективности и стратегии продвижения с заказчиком; проведения анализа количественных и качественных показателей трафика на веб-сайт; составления аналитической записки по анализу существующего трафика на веб-сайт; разработки технического задания на создание информационного ресурса на основе анализа потребностей пользователей; участия в тестировании прототипов и готовых решений на соответствие требованиям
--	--	--	--

		заказчика; составления отчетов и презентаций по результатам анализа требований для защиты дипломного проекта
--	--	---

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
Цифровая грамотность	+													+	+											
Архитектура предприятия												+			+	+										
Структуры данных и прикладные алгоритмы														+	+				+							
Организация предпринимательской деятельности		+								+			+													
Основы менеджмента			+			+			+																	
Базы данных														+	+											
Теория систем и системный анализ	+											+											+			
Анализ рынков ИКТ и организация продаж													+			+										
Управление данными		+													+					+						
История России	+				+																					

Управление проектами внедрения информационны х систем			+												+		+								
Моделирование бизнес- процессов			+							+				+		+									
Деловой иностранн ый язык				+	+																				
Физическая культура						+	+																		
Системы поддержки принятия решений									+					+											
Безопасность жизнедеятельнос ти								+	+																
Философия	+				+	+																			
Иностранн ый язык				+	+																				
Основы российской государственнос ти					+																				

Практикум по видам профессиональной деятельности																		+	+			+				
Защита интеллектуальной собственности		+																+	+							
Управление ИТ-инфраструктурой																+					+					
Теория информационных процессов и систем	+																	+			+					
Имитационное моделирование		+															+									
Русский язык и культура речи				+					+													+				
Основы делопроизводства и электронного документооборота				+													+									
Инвестиции и инвестиционный анализ									+												+		+			
Прикладные информационные системы на платформе 1С									+									+				+				

CRM-системы																			+			+			
Моделирование информационны х систем																			+	+			+		
Внутрифирменн ое планирование и прогнозирование		+							+												+				
Введение в информационну ю безопасность																			+			+			
Экономика предприятия (организации)		+							+												+				
Бухгалтерский учет									+												+				
Информационны е системы бухгалтерского учета									+										+	+					
Технологии обработки информации	+																			+					
Стратегическое развитие высокотехнолог ичного бизнеса		+																			+		+		
Фитнес						+	+																		

Web-архитектура приложений электронного бизнеса		+																						+	
Технологии организации продаж в информационно-коммуникационной сети интернет																			+		+				+
Технологии цифровой коммерции									+										+						+
Интернет-маркетинг		+																	+						+
Безопасность электронного бизнеса																+			+	+					
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	+		+			+						+	+		+										
Учебная практика (научно - исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4	+		+			+												+			+	+			

Производственная практика (преддипломная) (8 семестр)	+	+	+	+		+				+							+	+	+	+	+	+		+	+
Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (6 семестр)		+	+			+											+	+				+	+	+	
CMS для разработки сайтов и Web приложений*		+																+							
Big data практикум*	+																	+							
Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации*				+	+																				

*факультативные дисциплины

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение образовательной программы отвечает требованиям к условиям реализации образовательных программ высшего образования, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

4.1. Общесистемное обеспечение программы

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам. Перечень задействованных учебных лабораторий представлен в рабочих программах дисциплин, практик.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе «Лань» и к электронной информационно-образовательной среде университета. Университетом разработана информационная аналитическая система «Универис», доступ студента к которой осуществляется через личный кабинет. Студент имеет возможность ознакомиться с учебным планом, рабочими программами изучаемых дисциплин, практик, электронными образовательными ресурсами. В системе также хранятся сведения о результатах текущей и промежуточной аттестации каждого студента; через раздел «Топ-500» формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе имеется возможность сохранения его работ и оценок за эти работы; имеется возможность общаться с любым участником образовательного процесса по электронной почте.

4.2. Материально-техническое обеспечение программы

Учебные аудитории университета оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренными учебным планом вуза, и соответствующими действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, используемого при реализации образовательной программы, приведен в рабочих программах дисциплин и практик.

Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с возможностью выхода в сеть «Интернет», в том числе в электронную-информационно-образовательную среду университета.

Университет располагает необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин и практик.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Обучающимся обеспечен доступ к фондам учебно-методической документации.

4.3. Кадровое обеспечение реализации программы

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

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

Все преподаватели занимаются научной, учебно-методической и (или) практической деятельностью, соответствующей профилю преподаваемых дисциплин.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе педагогических работников университета, составляет не менее 70 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и (или) работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общем числе работников составляет не менее 5 %.

4.4. Финансовые условия реализации программы

Размер средств на реализацию образовательной программы ежегодно утверждается приказом ректора.

4.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в соответствии с Положением о внутренней независимой оценке качества образования.

4.6. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательной программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья совместно с другими обучающимися.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

При необходимости для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть разработан индивидуальный порядок освоения образовательной программы.

Для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено использование специальных технических средств обучения и реабилитации, ассистивных информационных технологий.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах,

адаптированных к ограничениям их здоровья, в том числе с использованием специальных технических средств обучения и ассистивных информационных технологий.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья с соблюдением принципов здоровьесберегающих технологий и адаптивной физической культуры.

В случае необходимости использования электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Выбор методов обучения осуществляется преподавателями, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Конкретные формы и виды самостоятельной работы инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателями с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Практическая подготовка обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практики учитываются условия доступности и рекомендации о противопоказанных видах трудовой деятельности и рекомендуемых условиях труда, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида.

Проведение текущей, промежуточной, государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.