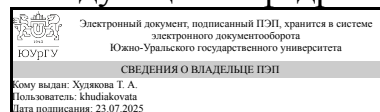


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



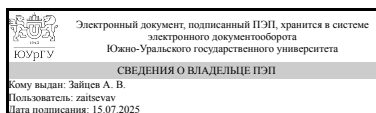
Т. А. Худякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая)
для направления 38.03.05 Бизнес-информатика
Уровень Бакалавриат
профиль подготовки Корпоративные информационные системы
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 29.07.2020 № 838

Разработчик программы,
преподаватель



А. В. Зайцев

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Тип практики

технологическая (проектно-технологическая)

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

Основная цель производственной (технологической, проектно-технологической) практики заключается в: Закреплении, расширении и систематизации теоретических знаний, полученных в процессе обучения, на основе исследования деятельности конкретной организации Формировании профессиональных компетенций для организации и управления технологическими и проектными процессами в организации Развитии навыков сбора, анализа и использования информации для принятия управленческих решений в сфере бизнес-информатики Изучении практического опыта работы в сфере информационных систем и технологий в бизнесе

Задачи практики

Основные задачи практики включают: Ознакомление с нормативно-правовой базой организации, включая организационно-распорядительные документы и методические материалы Изучение специфики работы специалиста в области бизнес-информатики Закрепление и углубление теоретических знаний при решении практических профессиональных задач Развитие правовой культуры и готовности к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными актами Освоение методов разработки и реализации управленческих решений в сфере информационных технологий Приобретение навыков аналитической и научно-исследовательской работы Развитие профессиональных качеств личности и творческого подхода к решению задач Изучение современных методов управления бизнес-процессами

Краткое содержание практики

Подготовительный этап: Проведение установочного собрания Изучение нормативно-правовых документов организации Анализ структуры и деятельности организации Получение индивидуального задания Прохождение инструктажа по технике безопасности Основной этап: Работа с базами данных и клиентской документацией Участие в процессах продаж ИТ-решений Моделирование и анализ бизнес-процессов Проведение маркетинговых исследований в сфере ИТ Управление внутренними ИТ-проектами Разработка проектной документации Участие в реализации

управленческих решений
 Заключительный этап: Оформление дневника практики
 Подготовка отчетной документации
 Анализ результатов практики
 Защита отчета на итоговом собрании

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
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	Знает:теорию управления рисками; теорию систем; предметную область и специфику деятельности организации
	Умеет:осуществлять патентный поиск выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации
	Имеет практический опыт:сбора, классификации и систематизации информации для выявления и минимизации рисков;
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знает:основы теории управления, способы ведения дискуссии и полемики, способы выхода из конфликтных ситуаций
	Умеет:учитывать психологические и профессиональные особенности членов команды при организации их работы
	Имеет практический опыт:использования коммуникативных навыков и навыков убеждения при осуществлении социального взаимодействия с проектной командой
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает:источники образовательных ресурсов и научных публикаций
	Умеет: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
	Имеет практический опыт:применения знаний основ менеджмента и самоуправления на практике поиска курсов в соответствии с программой

	профессиональной подготовки
ПК-2 Способен выполнять работы по проектированию, созданию (модификации) и внедрению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Знает: виды архитектур информационных систем, принципы проектирования ИС, методики разработки, создания, внедрения, модификации и сопровождения информационных систем
	Умеет: проводить анализ требований, разрабатывать архитектуру ИС, прототипы ИС; проектировать ИС
	Имеет практический опыт: разработки архитектуры ИС, прототипов ИС; проектирования и дизайна ИС; создания пользовательской документации к ИС

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Адаптивная физическая культура и спорт Физическая культура и спорт Big data практикум Микроэкономика Управление данными Структуры данных и прикладные алгоритмы Командная работа и лидерство в ИТ-сфере Web-программирование Защита интеллектуальной собственности Физическая культура Практикум по 1С Конфигурация CMS для разработки сайтов и Web приложений Силовые виды спорта Основы менеджмента Корпоративные информационные системы Фитнес Технологии и методы разработки Web-систем Моделирование бизнес-процессов Правоведение Теория информационных процессов и систем Тестирование программного обеспечения Макроэкономика Философия	Управление проектами внедрения информационных систем Моделирование информационных систем Архитектура корпоративных информационных систем Управление жизненным циклом информационных систем Введение в информационную безопасность Внутрифирменное планирование и прогнозирование Стратегическое развитие высокотехнологичного бизнеса Разработка на бизнес-ориентированных языках программирования Прикладные информационные системы на платформе 1С Инструментальные средства разработки информационных систем Производственная практика (преддипломная) (8 семестр)

Имитационное моделирование Проектирование информационных систем Организация предпринимательской деятельности Практикум по видам профессиональной деятельности Экономика предприятия (организации) Информационные системы бухгалтерского учета Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр) Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	
---	--

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Практикум по видам профессиональной деятельности	Знает: предметную область автоматизации; методы верификации требований к информационной системе; правила деловой переписки, структуру и основные правила разработки презентаций разрабатываемых информационных систем, стандарты и протоколы, используемые для интеграции бизнес-модулей и компонентов в корпоративных информационных системах; современные стандарты информационного взаимодействия систем Умеет: анализировать функциональные и нефункциональные требования к информационной системе; анализировать исходные данные; документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла, проводить презентации, переговоры, публичные выступления; организовывать эффективные презентации разрабатываемых информационных систем с учетом аудитории, которой представляется презентация, 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 информационными системами Имеет практический опыт: выявления

	первоначальных требований заказчика к ИС; сбора исходных данных у заказчика; разработки моделей бизнес-процессов; составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов, применения соответствующего прикладного программного обеспечения для разработки презентаций; проведения переговоров с заинтересованными лицами, применения различных технологий и инструментов для интеграции; проведения тестирования и отладки модулей и компонент
Моделирование бизнес-процессов	Знает: основные принципы командной работы; критерии оценки идей, информации, знаний и опыта., содержание процессного и функционального подходов; профессиональные термины, связанные с моделированием бизнес-процессов; классификацию бизнес-процессов; нотацию бизнес-процессов семейства IDEF и workflow; объекты стандартов семейства IDEF и workflow, основные приемы обследования предприятия для построения бизнес-процессов; методики описания различных предметных областей; контекстная диаграмма; инструментальные средства для построения бизнес-процессов, 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 Умеет: работать в команде для достижения поставленных целей; анализировать возможные последствия личных действий в командной работе; конструктивно оценивать идеи, информацию, знания и опыт членов команды., 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), проводить качественный, визуальный и количественный анализ построения бизнес-процессов; строить и описывать контекстные диаграммы; имитационное моделирование и ABC-анализ бизнес-процесса, проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей Имеет практический опыт: 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., построения моделей бизнес-процессов предприятия по стандартам (семейство IDEF, workflow); моделирования, анализа и документирования бизнес-процессов с помощью инструментальных средств, сравнения инструментальных средств для построения бизнес-процессов по стандартам семейства IDEF и workflow, построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий; документирования бизнес-процессов заказчика
Адаптивная физическая культура и спорт	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. , основы адаптивной физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности, организационно-методические основы адаптивной физической культуры 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, осознано выбирать и формировать комплексы физических упражнений с учётом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма, устанавливать приоритеты и планировать на их основе занятия адаптивной физической культурой в целях сохранения и укрепления 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, поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения норм здорового образа жизни, физического саморазвития на основе занятий адаптивной физической культурой
Big data практикум	Знает: методы и средства сбора и анализа исходных данных для решения поставленных задач; основы системного подхода, математические методы обработки данных; основные технологии, применяемые для хранения, извлечения, поиска и анализа больших данных; основные языки программирования для обработки больших данных Умеет: 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, реализовывать приложения для бизнес аналитики больших данных; разрабатывать методы проектирования и анализа алгоритмов, программ; верифицировать структуру программного кода

	Имеет практический опыт: 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, использования моделей для сжатия, обработки и анализа больших данных; проектирования программного обеспечения, структур данных
Тестирование программного обеспечения	Знает: методы и инструменты для проверки выпусков программного продукта; основы тестирования и валидации программного обеспечения, основные принципы, правила и методы тестирования на стадии разработки ПО; современные языки программирования, основные процессы разработки и выполнения тестов; основы организации тестирования и обеспечения качества ПО; основы верификации и аттестации программного обеспечения; приемы отладки и ручного тестирования программного обеспечения; отличительные особенности системного, нагрузочного и предельного тестирования информационных систем; инструменты и методы тестирования; регламенты тестирования Умеет: анализировать результаты тестирования и устранять выявленные дефекты, разрабатывать корректный и эффективный программный код; использовать стандартные библиотеки и фреймворки для разработки; организовывать и руководить тестированием ИС, осуществлять анализ документации к ПО; осуществлять модульное и системное тестирование ПО; работать со стандартами, описывающими процессы; осуществлять автоматизированное и ручное тестирование ПО; устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программные средства; уметь строить управляющий граф программы для тестирования; оценить сложность тестирования программного продукта с использованием математической модели; осуществлять контроль версий Имеет практический опыт: работы с инструментами для проверки и тестирования выпусков; документирования результатов тестирования и предложений по улучшению, написания и документирования кода; применения передовых практик программирования, построения автоматических и ручных тестов для

	отслеживания корректности работы разрабатываемого программного обеспечения; анализировать результаты тестирования ИС
Правоведение	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, основные нормативные правовые акты, методику толкования правовых норм, с учетом социально-исторического развития, основные отрасли системы законодательства Российской Федерации, 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 Умеет: правильно определять правовое положение государственного служащего и пределы служебного усмотрения; правильно определять полномочия государственных и муниципальных органов в сфере противодействия коррупции, 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, 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 Имеет практический опыт: мониторинга и выявления возможных коррупционных ситуаций в профессиональной области, анализа процессов и явлений, происходящих в обществе; ориентации в системе законодательства и нормативных

	правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности, правовой оценки прав и обязанностей участников конкретных гражданско-правовых ситуаций, поиска правовой информации и подготовки базовых документов правового характера в профессиональной деятельности
Основы менеджмента	Знает: социально-психологические аспекты управления и взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья, основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни, основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Умеет: планировать, организовывать и контролировать профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения, устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды Имеет практический опыт: 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, управления собственным временем; приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; применения методик саморазвития и самообразования в течение всей жизни, владения основными методами и нормами социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
Фитнес	Знает: о путях и формах личного и профессионального самообразования в современных условиях; основные

	терминологические понятия и социальную роль фитнеса в становлении личности и сохранения здоровья человека; структуру построения физкультурно-оздоровительных занятий с учетом половозрастных особенностей занимающихся Умеет: выстраивать и реализовывать перспективные линии профессионального саморазвития в условиях деятельности различных образовательных систем; 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 Имеет практический опыт: постоянной рефлексией к профессиональному развитию, выстраиванию на этой основе собственной педагогической деятельности, проектированию дальнейшего личного образовательного роста; реализации фитнес-программ для различных контингентов занимающихся, направленных на управление массой тела и регуляцию психического состояния
Защита интеллектуальной собственности	Знает: законодательство в области защиты интеллектуальной собственности и информационных технологий; основные нормы международного права в области защиты интеллектуальной собственности; правовые нормы о защите персональных данных; формы и инструкцию о порядке допуска к государственной тайне; разрабатывать юридическую архитектуру бизнес-процессов; характеристику уголовных, административных и гражданских правонарушений в сфере информационных технологий; международный опыт борьбы с киберпреступлениями; судебную практику в области защиты интеллектуальной собственности; 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; оформлять документы на предоставление персональных

	данных и допуска к государственной тайне;; выявлять характеристики преступлений в сфере компьютерной информации;формировать иски, заявления в суд, претензии по гражданско-правовым договорам и жалобы; Имеет практический опыт: подготовки и сопровождения договоров гражданско-правового характера и документов при покупке, продаже и организации защиты интеллектуальной собственности;; оценки правовых рисков заключения договора в области разработки, внедрения и сопровождения программного обеспечения;; подготовки исковых заявлений в суд, претензий по гражданско-правовым договорам и жалоб;;поиска и анализа судебных дел по вопросам защиты интеллектуальной собственности;
Проектирование информационных систем	Знает: методики описания и средства моделирования бизнес-процессов предприятия заказчика, 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, методологии и методы проектирования ИС; отраслевую нормативную техническую документацию Умеет: проводить обследование предприятия; разрабатывать документацию для проектирования информационных систем, 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, выполнять технико-экономического обоснования проектов методологии и методы автоматизированного и типового проектирования ИС; Имеет практический опыт: описания бизнес-процессов; разработки модели бизнес-процессов, выявления первоначальных требований заказчика к ИС; назначения и распределения ресурсов, выполнения технико-экономического обоснования проектов навыками работы с инструментальными

	средствами, реализующими методологию и методы моделирования данных и бизнес процессов
Силовые виды спорта	Знает: 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., 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 Умеет: осуществлять контроль состояния организма в процессе проведения занятий;,, "планировать и проводить основные виды физкультурно-оздоровительных занятий для разного возраста с учётом санитарно-гигиенических и климатических норм; анализировать и оценивать эффективность физкультурно-спортивных мероприятийосуществлять психолого-педагогический контроль состояния организма занимающегося" Имеет практический опыт: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности успешной социально-культурной и профессиональной деятельности;,, профессиональной и рациональной организации и проведения занятий и соревнований по физической культуре в соответствии с содержанием действующих программ и спецификой контингента занимающихся
Web-программирование	Знает: теорию процессного управления, принципы классификации процессов, методы структурирования процессов, основы операционного менеджмента, методы сбора информации., принципы организации, функционирования и сопровождения информационных ресурсов, веб-сайтов и систем управления контентом, основные методы и инструменты отладки программного кода; принципы и техники выявления и исправления

	ошибок; основы тестирования и валидации программного обеспечения Умеет: применять принципы процессного управления, инструменты и методы операционного менеджмента, анализа, применять методы разработки, включая методы автоматизированного проектирования, и технологии сопровождения информационных ресурсов, веб-сайтов и систем управления контентом, использовать отладчики и инструменты профилирования для поиска ошибок; анализировать и исправлять ошибки в программном коде; проводить проверку и валидацию программного продукта; анализировать результаты тестирования и устранять выявленные дефекты Имеет практический опыт: владения методами сбора информации о процессе подразделения, навыками оценки эффективности деятельности подразделения, определения возможности достижения соответствия ИС требованиям заказчика; настройка ИС для оптимального решения задач заказчика, отладки и тестирования кода.; применения различных техник отладки (пошаговая отладка, логирование)
Экономика предприятия (организации)	Знает: открытые источники данных о результатах деятельности организаций в российской федерации; формы бухгалтерской (финансовой) отчетности организации; системы налогообложения и их особенности в рамках направления подготовки, Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые и экономические понятия, категории и нормы, экономические способы достижения поставленных целей и методы расчета показателей экономической эффективности предприятия, 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 Умеет: производить оценку инвестиционных предложений на основе показателей и критериев,

	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, 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 Имеет практический опыт: 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, Применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности, анализа деятельности предприятия и принятия обоснованных организационно-управленческих решений с применением информационных систем
Физическая культура	Знает: содержание процессов самоорганизации и самообразования при планировании занятий физической культурой, научно-практические основы физической культуры, силовых видов спорта и здорового образа жизни Умеет: выстраивать траекторию саморазвития на основе принципов физического воспитания, 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: использования индивидуальных программ общей и профессионально-прикладной физической подготовки различной целевой направленности

	(оздоровительной, спортивной, лечебной, рекреативной, кондиционной и др.), 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
Организация предпринимательской деятельности	Знает: основы планирования и ключевые показатели деятельности на предприятиях, методы и инструменты исследования рынка ИКТ; современные методы ведения предпринимательской деятельности, основы организации предпринимательской деятельности, методы и инструменты бизнес-планирования; инструменты и методы анализа сегментов рынка, анализа конкуренции Умеет: 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, систематизировать и определять факторы предпринимательской деятельности, оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели Имеет практический опыт: 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 приемов и методов оценки предпринимательской деятельности, 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
Микроэкономика	Знает: функционирование рыночной экономики, механизм взаимодействия спроса и предложения на рынках товаров и факторов производства на микроуровне, 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 современной микроэкономической теории; функционирование рыночной экономики, механизм взаимодействия спроса и предложения на рынках товаров и факторов производства 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, 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 трансакционных издержек, институционального и эволюционного подхода, теории игр; проводить анализ поведения потребителей на рынке, 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 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, применения методов микроэкономического анализа и интерпретации экономической информации при обосновании и принятии решений в сфере профессиональной деятельности и других областях жизнедеятельности, применения методов микроэкономического анализа и интерпретации экономической информации при обосновании и принятии решений в сфере профессиональной деятельности;
Командная работа и лидерство в ИТ-сфере	Знает: принципы, методы, инструменты управления личным временем. Знает технологию выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов самообразования в течение всей жизнедеятельности., технологии, методы, инструменты социального взаимодействия; классификации ролей в команде; формы и приемы реализации личностной роли в командных взаимодействиях, основы социальной и профессиональной инклюзии Умеет: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, применять на практике технологии, методы и инструменты социального взаимодействия, распределения ролей в команде; способен применять приемы выстраивания и реализации своей роли в команде, устанавливать коммуникативный контакт с лицами с ограниченными возможностями здоровья разных нозологических групп Имеет практический опыт: управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, социального взаимодействия, организации командной деятельности, распределения и управления ролевым взаимодействием в команде, реализации личностной роли в команде, установления

	социального и профессионального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья на основе уважения к личности и профессиональной этики
Информационные системы бухгалтерского учета	Знает: основы бухгалтерского учета; первичные бухгалтерские документы для оформления операций; итоговые отчетные финансовые документы организации, предметную область 1С: Бухгалтерии; справочники, документы, отчеты, регламентированные операции, которые используются в конфигурации 1С: Бухгалтерия, методы и возможности редактирования типовых объектов конфигурации 1С: Бухгалтерия Умеет: формировать бухгалтерские проводки по отдельным объектам учета; находить ошибки при составлении регламентирующих документов, 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 тестирование и верификацию разработанных и отредактированных объектов конфигурации 1С: Бухгалтерия Имеет практический опыт: разработки учетной политики для целей бухгалтерского учета; подготовки и анализа бухгалтерских документов, разработки и ведения бухгалтерского учета с использованием конфигурации 1С: Бухгалтерия, редактирования типовых объектов 1С: Бухгалтерии
Физическая культура и спорт	Знает: организационно-методические основы физической культуры и спорта, научно-практические основы физической культуры; 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) Умеет: устанавливать приоритеты и планировать на их основе занятия физической культурой в целях повышение физической и умственной работоспособности, адаптации к внешним факторам, 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 Имеет практический опыт: нормирования и контроля оздоровительно-тренировочных нагрузок в программе формирования своего здорового образа жизни, 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
Технологии и методы разработки Web-систем	Знает: основы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, моделируемые совещания, управление договорными отношениями, управление качеством: контрольные списки, верификация, валидация (приемосдаточные испытания), историю России, интерпретируемую в контексте мирового исторического развития, возможности информационных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организации; основы теории управления; регламенты кодирования информации

	на языках программирования; основные принципы работы HTTP протокола Умеет: применять инструменты и методы анализа продукта, бизнеса, контроля качества, учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения, анализировать информацию заказчика для решения профессиональных задач; разрабатывать web-сервисы используя современные технологии и фреймворки Имеет практический опыт: управления содержанием проекта, анализом продукта, бизнеса, ресурсное обеспечение., недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции, согласования требований у заказчика; применения интегрированных средств разработки (Visual Studio, JetBrains PhpStorm)
Корпоративные информационные системы	Знает: положения стандарта по ведению проекта разработки и внедрения ИС, особенности использования информационных технологий для построения ИС для предприятия, основные требования к выбору оптимальной КИС, правила и принципы построения архитектуры на предприятии методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов, основы управленческого учета, основы финансового учета и бюджетирования, основные виды корпоративных информационных систем, основные принципы их использования в бизнесе, требования к проведению обследования предметной области автоматизации; Умеет: выбрать КИС, соответствующую требованиям бизнеса и разработать ее оптимальную архитектуру на всех уровнях, выполнять параметрическую настройку ИС, правильно организовать рабочие места сотрудников компании в КИС и провести обучение, выявлять информационные потребности пользователей; формировать требования к корпоративной информационной системе Имеет практический опыт: определения критериев и требований для выбора КИС, разработки архитектурной спецификации ИС, согласования

	архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами, настройки ИС для оптимального решения задач заказчика, практического построения архитектуры в компании, осуществления социального взаимодействия при работе в корпоративной информационной системе, выявления информационных потребностей пользователей
Практикум по 1С Конфигурация	Знает: 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, финансовые и производственные показатели деятельности организаций; базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления), инструменты и методы интеграции информационной системы 1С; языки современных бизнес-приложений; систему хранения данных в 1С Умеет: 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, проводить переговоры с заказчиком по разработке и интеграции прикладных решений на платформе 1С; оценивать технико-экономические показатели при разработке решений на основе 1С, интегрировать отдельные модули 1С с корпоративными информационными системами; уметь администрировать работу пользователей в системе 1С; верифицировать структуру базы данных 1С Имеет практический опыт: разработки и редактирования существующих прикладных решений 1С, автоматизирующих отдельные задачи организационного управления и бизнес-процессы; адаптации программного обеспечения 1С под требования заказчика, согласования и утверждения требований заказчика при разработке собственных прикладных решений на платформе 1С, подготовки собственных прикладных решений для автоматизации отдельных задач экономики и

	управления с использованием платформы 1С и интегрирования их в типовые конфигурации
Теория информационных процессов и систем	Знает: принципы системного анализа, инструменты, используемые при проведении предпроектного исследования предметной области; методы сбора и обработки экономической информации, законы и этапы системного анализа при проведении предпроектного исследования предметной области, информационные технологии, используемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности Умеет: применять на практике существующие методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, собирать, обрабатывать и анализировать исходные данные, необходимые для решения задач профессиональной деятельности; применять информационные технологии для обработки данных, обследовать предметную область и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности Имеет практический опыт: применения инструментария для сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, 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, предпроектного обследования предметной области, подготовки доклада и составления библиографии по результатам обследования с учетом требований информационной безопасности
Управление данными	Знает: правила и методики выявления необходимых параметров информации при обследовании исследуемых объектов для последующего построения по ним информационной модели, методы и средства моделирования баз данных; базы данных и системы управления базами данных для

	информационных систем различного назначения, методы и средства миграции и преобразования данных Умеет: искать необходимую информацию, необходимую для решения поставленных задач, выбирать и обосновывать оптимальные идеи и подходы к их решению, применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов; разрабатывать логические и физические схемы баз данных, применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов Имеет практический опыт: сбора, оценки, отбора, анализа сущностей, выявляемых для проектирования БД, проектирования структуры данных, проектирования баз данных, разработки процедур миграции и преобразования (конвертации) данных
Имитационное моделирование	Знает: возможности и область применения имитационных систем; практику использования имитационных систем в бизнесе, Принципы моделирования, классификацию способов представления моделей систем; приемы, методы, способы формализации объектов, процессов, явлений. Умеет: 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, Представить модель в математическом и алгоритмическом виде; моделировать процессы, протекающие в экономических информационных системах; источники информации, необходимые для профессиональной деятельности Имеет практический опыт: разработки имитационных моделей; проведения мониторинга процесса имитационного моделирования, использования технологий имитационного моделирования; в реализации имитационных моделей экономических систем; сбора исходных данных, необходимых для профессиональной деятельности

Философия	Знает: основные этапы, концепции и подходы в развитии мировой философской мысли, философские особенности конкретных исторических эпох, основные направления, проблемы, методы философии; содержание современных философских дискуссий по проблемам развития человека и общества, специфику человеческой деятельности, антропологические основания познавательной, практической и оценочной деятельности Умеет: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по проблемам этики, философской антропологии и социальной философии, понимать и применять философские понятия для раскрытия своей жизненной позиции, аргументированно обосновывать свое согласие и несогласие с той или иной философской позицией, критически оценивать новые знания и их роль в профессиональной деятельности и повседневной жизни Имеет практический опыт: восприятия мнений в обществе с философских позиций, аргументированного изложения собственной точки зрения, владения понятийным аппаратом философии, аргументированного изложения собственной точки зрения, критического осмысления теоретических проблем и поиска их практического решения
CMS для разработки сайтов и Web приложений	Знает: форматы и способы хранения данных в интернете, стандарты и программные средства разработки web-приложений, методы и средства, а также языки программирования для проектирования программного обеспечения Умеет: определять связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения; в рамках поставленных задач определять имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы, разрабатывать web-ресурсы; тестировать web-приложение; выбирать и применять инструментальные средства для управления проектом Имеет практический опыт: оценивания решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректируя способы решения задач, программирования в среде Интернет; верификация программного кода относительно требований заказчика

Структуры данных и прикладные алгоритмы	Знает: современные парадигмы программирования; основы теории баз данных, SQL, особенности различных структур данных и применяемых к ним алгоритмов; принципы реализации алгоритмов обработки данных; основы разработки, тестирования и отладки программ, процессы жизненного цикла информационных систем, основные стандарты для управления процессами жизненного цикла Умеет: формулировать запросы SQL для получения содержательной аналитической информации для принятия управленческих решений, 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, проводить объектно-ориентированный анализ; применять на практике методы ООП при разработке ПО Имеет практический опыт: использования языков процедурного и объектно-ориентированного программирования; разработки, тестирования и отладки программ в объектно-ориентированном и процедурном стилях; инструментальными средствами разработки программ., с эффективной реализации задач, требующих создания алгоритмов сложных структур данных; программирования, отладки и тестирования алгоритмов для решения практических задач, 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
Макроэкономика	Знает: 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, основные понятия, категории и инструменты макроэкономики; открытые источники макроэкономической информации Умеет: 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., измерять ВВП различными методами; оценивать экономические циклы; прогнозировать уровень безработицы и инфляции Имеет практический опыт: анализа причин и факторов основных форм макроэкономической нестабильности, возможных последствиях мер стабилизационной политики правительства для обоснования экономических решений, использования методов сбора и обработки данных для макроэкономического анализа
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Знает: базовые принципы постановки задач и выработки решений;, Основные приемы эффективного управления собственным временем., 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, методы и способы сбора, обработки и анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач, основные языки программирования; современные программные среды разработки информационных систем и технологий, основные технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии Умеет: конкретизировать задачи в рамках профессионального вида деятельности; осуществлять поиск, выработку и применение новых решений в области информационно-коммуникационных технологий, выставлять приоритеты при выполнении отдельных задач; контролировать ход выполнения отдельных заданий по времени, пользоваться персональным компьютером для поиска необходимой информации, выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач своей профессиональной деятельности, осуществлять сбор, обработку и анализ информации для решения задач своей профессиональной деятельности, применять языки программирования для решения практических

	задач; современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов., устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; Имеет практический опыт: решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий, планирования и организации режима труда и отдыха для достижения поставленных целей, в соответствии с трудовыми нормами; определения индивидуальной образовательной траектории развития, работы с информационными системами и технологиями, анализа поставленной профессиональной задачи, осуществления поиска и структурирования необходимой информации для решения поставленной задачи, программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач, простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде;
Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр)	Знает: 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, основные приемы эффективного управления собственным временем, терминологию и стандарты управления жизненным циклом программных продуктов и информационных систем, методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования., подходы к интегрированию программных модулей и компонент; основы верификации и тестирования программного обеспечения, возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения в организации Умеет: организовывать работу команды при

	разработке научно-исследовательских решений; определять свои права, обязанности и ответственность за решение задач при работе в коллективе над проектом, планировать свое рабочее время и время саморазвития; формулировать цели личного профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей, 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; , применять на практике существующие методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, разрабатывать проекты интеграции отдельных компонентов с корпоративными информационными системами заказчика, применять и адаптировать методы, инструменты и техники для бизнес-анализа Имеет практический опыт: командной работы над отдельными задачами научно-исследовательского проекта в рамках поиска и размещения информации в Интернет; разработки или участия в разработке научно-исследовательского проекта, управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей, 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, применения инструментария для сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, участия в выработке требований заказчика к отдельным модулям и компонентам программного обеспечения, выявления, сбора и анализа информации для проведения бизнес-анализа
--	--

4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

5. Структура и содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Подготовительный этап:Посещение установочного собрания Изучение нормативно-правовых документов организации Анализ структуры и деятельности организации Получение индивидуального задания Прохождение инструктажа по технике безопасности	32
2	Основной этап Вариант 1. Классическая задача 1. Структурно-логическая схема организационной структуры/процессов, описание функций/процессов, выполняемых сотрудниками 2. Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в исследуемой области. 3. Интервью с сотрудниками организации по поводу существующих проблем 4. Сбор и анализ отчетности организации 5. Аппаратная и программная инфраструктура организации, сетевые технологии 6. Оценка интернет-ресурсов организации 7. Описание графической нотации и используемого case-средства 8. Построение модели AS-IS 9. Выявление узких мест исследуемого процесса 10. Построение модели TO-BE 11. Описание дополнительных задач, которые должны быть решены 72 для реализации разработанных предложений 12. Анализ рынка информационно-коммуникационных и технологических решений Вариант 2. Научно-исследовательская задача 1. Подготовка материалов и анализ существующих подходов к решению (научные статьи, научные отчеты, авторефераты диссертаций) 2. Анализ авторов, организаций, занимающихся решением проблемы 3. Определение цели, задач, объекта, гипотезы исследования. 4. Выявление заинтересованных сторон реализации решения. 5. Описание основных этапов решения проблемы 6. Подборка и анализ инструментов (ПО), используемых для решения проблемы 7. Разработка математической модели	112

	8. Верификация и валидация модели Вариант 3. START UP 1. Сбор статистических данных о исследуемом рынке (в России и в мире). 2. Прогнозирование тенденции рынка 3. Поиск и анализ аналогов. 4. Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в исследуемой области. 5. Описание предлагаемой разработки 6. Структурно-логическая схема основного и вспомогательных процессов в проекте	
3	Заключительный этап 1. Подготовка отчета по практике: – содержание задач и результаты их решения (понеделно). – предложения по изменению выполнения работы в течение дня – основные результаты выполнения задачи по подготовке решения – основные результаты выполнения задачи по оценке эффективности 2. Подготовка презентации к отчету по практике. 3. Проверка на оригинальность	72

6. Формы отчетности по практике

По окончанию практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.
- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены приказом ректора от 28.08.2021 №№1.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	6	Текущий контроль	Контроль выполнения	1	3	Студент продолжает работу по достижению	дифференцированный зачет

			разделов практики			поставленной в плане производственной практики цели. Продолжает работу над формированием и обоснованием выводов и рекомендаций по направлению производственной практики. При оценке работы студента во время подготовки материала по производственной практике принимается во внимание содержание и качество оформления отчета. 3 балла выставляется студенту, продемонстрировавшему полное соответствие материала требованиям методических рекомендаций и стандарта оформления; 2 балла выставляется студенту, частично выполнившему требования методических рекомендаций, стандарта оформления; 1 балл - студент частично выполнил требования методических рекомендаций и сдал работу после срока; 0 баллов выставляется студенту, не выполнившему данный критерий	
2	6	Текущий контроль	Контроль выполнения задания и календарного плана практики	1	3	Студент определился со сферой практики, приступил к выполнению задания по индивидуальному плану, производит первичный сбор литературных источников по выбранной теме практики, представляет руководителю ход выполнения задания практики. 3 баллов выставляется студенту, представившему	дифференцированный зачет

						развернутый, систематизированный библиографический список своей работы практике; имеется полное соблюдение календарного плана; 2 балла выставляется студенту, представившему библиографический список не в полной степени систематизации, но завершает сбор информации; имеется частичное отступление от соблюдения календарного плана; 1 балл выставляется студенту, представившему не систематизированный библиографический список; имеется отклонение от соблюдения календарного плана и стандарта; 0 баллов выставляется студенту, который полностью не выполнил соответствующие требования	
3	6	Текущий контроль	Проверка подготовленного отчета по практике	1	5	Отчёт по практике должен быть оформлен в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к отчётным материалам согласно методическим рекомендациям по составлению отчёта по практике и стандарта университета. Текст отчёта набирается на компьютере (ПК) и оформляется в печатном виде. Он должен включать в себя титульный лист, листы заданий, оглавление, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения, а также отчет об	дифференцированный зачет

					антиплагиате. Оригинальность текста д.б. не менее 60%: На титульном листе необходимо указывать все атрибуты работы и идентификационные сведения о студенте. После титульного листа представляется подписанное индивидуальное задание, график этапов проведения исследования. Далее следует аннотация и оглавление с указанием страниц. В отчёт в обязательном порядке включаются материалы согласно индивидуальному заданию, приводится список используемых источников информации. Отчет должен быть хорошо отредактирован и иллюстрирован графиками, диаграммами, схемами. В конце отчета приводятся приложения, и прежде всего альбом иллюстраций, выносимый студентом на защиту. Таблицы, схемы, используемая документация, тексты программ должны быть представлены по мере изложения материала исследования. При оценке работы студента за время практики принимается во внимание содержание и качество оформления отчета по практике. Критерии оценивания отчёта по практике: 5 баллов – отчет заполнен в соответствии с требованиями к написанию отчета по практике. Запланированные	
--	--	--	--	--	---	--

					мероприятия индивидуального задания выполнены в полном объеме. 4 балла – основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике. Запланированные мероприятия индивидуального задания выполнены. 3 балла – в отчете отражены не все позиции, перечисленные в требованиях. Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике. Запланированные мероприятия индивидуального задания выполнены. 2 балла – в отчете отражены не все позиции, перечисленные в требованиях. Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике. Запланированные мероприятия индивидуального задания выполнены частично. 1 балл – отчет по практике заполнен с грубыми ошибками. Основные требования к прохождению практики выполнены, однако	
--	--	--	--	--	--	--

						имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике. Запланированные мероприятия индивидуального задания выполнены частично. 0 баллов – отчет по практике не заполнен. Запланированные мероприятия индивидуального задания не выполнены	
4	6	Промежуточная аттестация	защита отчета по практике	-	5	Отчёт по практике должен быть оформлен в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к отчётным материалам согласно методическим рекомендациям по составлению отчёта по практике и стандарта университета. Текст отчёта набирается на компьютере (ПК) и оформляется в печатном виде. Он должен включать в себя титульный лист, листы заданий, оглавление, введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения, а также отчет об антиплагиате. Оригинальность текста д.б. не менее 60%: На титульном листе необходимо указывать все атрибуты работы и идентификационные сведения о студенте. После титульного листа представляется подписанное индивидуальное задание, график этапов проведения исследования. Далее следует аннотация и оглавление с указанием	дифференцированный зачет

					страниц. В отчёт в обязательном порядке включаются материалы согласно индивидуальному заданию, приводится список используемых источников информации. Отчет должен быть хорошо отредактирован и иллюстрирован графиками, диаграммами, схемами. В конце отчета приводятся приложения, и прежде всего альбом иллюстраций, выносимый студентом на защиту. Таблицы, схемы, используемая документация, тексты программ должны быть представлены по мере изложения материала исследования. При оценке работы студента за время практики принимается во внимание содержание и качество оформления отчета по практике. Критерии оценивания отчёта по практике: 5 баллов – отчет заполнен в соответствии с требованиями к написанию отчета по практике. Запланированные мероприятия индивидуального задания выполнены в полном объеме. 4 балла – основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике. Запланированные мероприятия индивидуального задания выполнены. 3	
--	--	--	--	--	---	--

					балла – в отчете отражены не все позиции, перечисленные в требованиях. Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике. Запланированные мероприятия индивидуального задания выполнены. 2 балла – в отчете отражены не все позиции, перечисленные в требованиях. Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике. Запланированные мероприятия индивидуального задания выполнены частично. 1 балл – отчет по практике заполнен с грубыми ошибками. Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике. Запланированные мероприятия индивидуального задания выполнены частично. 0 баллов – отчет по практике не заполнен. Запланированные мероприятия индивидуального задания не выполнены	
--	--	--	--	--	---	--

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

По итогам практики студент представляет руководителю практики следующие отчетные документы: дневник прохождения практики, индивидуальное задание, отчет о практике, договор на практику (при необходимости). Документы оформляются согласно требованиям к оформлению документов, установленных в ВУЗе. При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Подсчитывается общее количество баллов, полученных студентом за время прохождения практики за выполнение отдельных заданий текущего контроля. Итоговая оценка формируется на основании полученного студентом рейтинга по текущему контролю: если рейтинг студента находится в пределах от 85% до 100% - выставляется оценка "отлично", от 75% до 84% - "хорошо", от 60% до 74% - "удовлетворительно". Если итоговая оценка студента не устраивает или рейтинг студента не позволяет получить положительную оценку (ниже 60%), то студент имеет возможность пройти промежуточную аттестацию. В этом случае итоговая оценка будет складываться из суммы рейтингов по текущему контролю и итоговой аттестации с учетом коэффициентов, установленных в "Положении о балльно-рейтинговой системе". Зачет выставляется в последние дни прохождения практики. Оценка за практику переносится в ведомость, зачетную книжку и в конечном итоге фиксируется в приложении к диплому бакалавра

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
УК-2	Знает: теорию управления рисками; теорию систем; предметную область и специфику деятельности организации	+			+
УК-2	Умеет: осуществлять патентный поиск выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации	+			+
УК-2	Имеет практический опыт: сбора, классификации и систематизации информации для выявления и минимизации рисков;	+			+
УК-3	Знает: основы теории управления, способы ведения дискуссии и полемики, способы выхода из конфликтных ситуаций	+			+
УК-3	Умеет: учитывать психологические и профессиональные особенности членов команды при организации их работы	+			+
УК-3	Имеет практический опыт: использования коммуникативных навыков и навыков убеждения при осуществлении социального взаимодействия с проектной командой	+			+
УК-6	Знает: источники образовательных ресурсов и научных публикаций	+			+
УК-6	Умеет: 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	+			+
УК-6	Имеет практический опыт: применения знаний основ менеджмента и самоуправления на практике поиска курсов в соответствии с программой профессиональной подготовки	+			+

ПК-2	Знает: виды архитектур информационных систем, принципы проектирования ИС, методики разработки, создания, внедрения, модификации и сопровождения информационных систем				
ПК-2	Умеет: проводить анализ требований, разрабатывать архитектуру ИС, прототипы ИС; проектировать ИС				
ПК-2	Имеет практический опыт: разработки архитектуры ИС, прототипов ИС; проектирования и дизайна ИС; создания пользовательской документации к ИС				

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

Не предусмотрена

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Калашян, А.Н. Структурные модели бизнеса: DFD-технологии.[Электронный ресурс] / А.Н. Калашян, Г.Н. Калянов. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 256 с. http://e.lanbook.com/book/5693
2	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Грекул, В. И. Проектирование информационных систем :учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5 https://urait.ru/bcode/469757
3	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Юдицкий, С.А. Основы предпроектного анализа организационных систем. [Электронный ресурс] / С.А. Юдицкий, П.Н. Владиславлев. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2005. http://e.lanbook.com/book/53887
4	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Карминский, А.М. Информационные системы в экономике: В 2-х ч. Ч.1. Методология создания. [Электронный ресурс] / А.М. Карминский, Б.В. Черников. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2006. — 336 с http://e.lanbook.com/book/65908

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)
4. -LibreOffice(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
ООО БИТ Центр Автоматизации Учета	454084, г.Челябинск, ул.Каслинская, 77 оф.404	Оборудование: стол, компьютер Программное обеспечение: MS Windows; MS Office
ООО «Цифровой элемент»	454080, Челябинск, Энтузиастов, 2, оф.200	Оборудование: стол, компьютер Программное обеспечение: MS Windows; MS Office
Учебная лаборатория "ИТ-ЛАБ" кафедры "Цифровая экономика и информационные технологии", ЮУрГУ	454080, Челябинск, пр.Ленина, 87	Оборудование: – мультимедийный проектор – 1 шт.; – экран – 1 шт.; – компьютеры – 31 шт. Программное обеспечение: – MS Windows; – MS Office; – Business Studio
Кафедра Цифровая экономика и информационные технологии ЮУрГУ	454080, Челябинск, пр. Ленина, 87	Оборудование: – мультимедийный проектор – 1 шт.; – экран – 1 шт.; – компьютеры – 31 шт. Программное обеспечение: – MS Windows; – MS Office; – Business Studio.
ООО "ЛАНИТ-Урал"	454091, Челябинск, К.Маркса, 38, офис 408	Оборудование: стол, компьютер Программное обеспечение: MS Windows; MS Office

