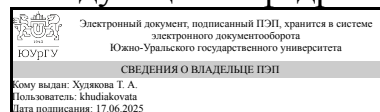


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



Т. А. Худякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

для направления 38.03.05 Бизнес-информатика

Уровень Бакалавриат

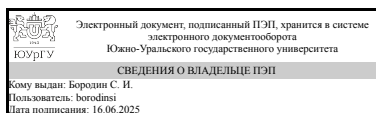
профиль подготовки Корпоративные информационные системы

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,
к.экон.н., доцент



С. И. Бородин

1. Общая характеристика

Вид практики

Учебная

Тип практики

научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

Получение первичных навыков научно-исследовательской работы.

Задачи практики

1. Познакомить с основными направлениями научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки.
2. Получить практический опыт проведения научного исследования по заданной тематике.
3. Научить готовить отчетные документы по результатам проведенных научных исследований.

Краткое содержание практики

Научно-исследовательский этап: 1. Анализ источников. 2. Обоснование актуальности. 3. Анализ научно-практических конференций и журналов. 4. Публичное выступление и презентация научной работы
Отчетный этап: Подготовка отчета по практике и презентации к нему.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает:методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.
	Умеет:применять на практике существующие методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
	Имеет практический опыт:применения

	инструментария для сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	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
	Умеет:организовывать работу команды при разработке научно-исследовательских решений; определять свои права, обязанности и ответственность за решение задач при работе в коллективе над проектом
	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
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает:основные приемы эффективного управления собственным временем
	Умеет: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
	Имеет практический опыт:управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
ПК-3 Способен выполнять работы по интеграции отдельных модулей и компонентов с корпоративными	Знает:подходы к интегрированию программных модулей и компонент; основы верификации и тестирования

информационными системами	программного обеспечения
	Умеет:разрабатывать проекты интеграции отдельных компонентов с корпоративными информационными системами заказчика
	Имеет практический опыт:участия в выработке требований заказчика к отдельным модулям и компонентам программного обеспечения
ПК-6 Способен осуществлять взаимодействие с заинтересованными сторонами в процессе управления информационными системами на всех стадиях жизненного цикла	Знает:терминологию и стандарты управления жизненным циклом программных продуктов и информационных систем
	Умеет: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;
	Имеет практический опыт: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
ПК-7 Способен разрабатывать и анализировать решения на основе целевых показателей, обосновывать и выбирать решения	Знает:возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения в организации
	Умеет:применять и адаптировать методы, инструменты и техники для бизнес-анализа
	Имеет практический опыт:выявления, сбора и анализа информации для проведения бизнес-анализа

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Моделирование бизнес-процессов Управление данными Теория информационных процессов и систем Основы менеджмента Теория систем и системный анализ	Автоматизация сквозных процессов предприятия Стратегическое развитие высокотехнологичного бизнеса Управление жизненным циклом информационных систем

Защита интеллектуальной собственности Командная работа и лидерство в ИТ-сфере Цифровая грамотность	Архитектура корпоративных информационных систем Тестирование программного обеспечения Моделирование информационных систем Корпоративные информационные системы Управление проектами внедрения информационных систем Информационно-коммуникационные технологии Практикум по видам профессиональной деятельности Технологии обработки информации Инструментальные средства разработки информационных систем Реинжиниринг бизнес-процессов и проектирование корпоративных информационных систем CRM-системы Физическая культура
--	---

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

Дисциплина	Требования
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
Теория систем и системный анализ	Знает: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; методы классического системного анализа., основные методы и модели теории систем и системного анализа, 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 Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из различных источников; применять системный подход для решения поставленных задач, строить математические модели организационно-технических и экономических процессов, анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов теории систем и системного анализа, 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 Имеет практический опыт: поиска, критического анализа и синтеза информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий; использования системного подхода для решения поставленных задач., обоснованного выбора и применения методов системного анализа и математического моделирования для проведения анализа организационно-технических и экономических процессов, 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
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
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
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
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
Цифровая грамотность	Знает: основные структуры данных и алгоритмы их обработки, состав, назначение функциональных компонентов и программного обеспечения персонального компьютера, в том числе отечественного производства, особенности представления и обработки информации разного типа для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач Умеет: Разрабатывать алгоритмы и программы процессов создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, 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, 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 Имеет практический опыт: использования инструментальных средств для разработки программного обеспечения IDLE, PyCharm, IntelliJ IDEA, применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности, 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
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;
--	---

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	Научно-исследовательский этап 1. Библиографический анализ источников 2. Подготовка статистических данных для обоснования актуальности научного исследования 3. Анализ научно-практических конференций и журналов 4. Публичное выступление и презентация научной работы	192
2	Отчетный этап 1. Подготовка отчета по практике: – содержание задач и результаты их решения (понедельно). – предложения по изменению выполнения работы в течение дня – основные результаты выполнения задач практики. 2. Подготовка презентации к отчету по практике. 3. Проверка на оригинальность	24

6. Формы отчетности по практике

По окончании 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.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой 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	4	Текущий контроль	1 Библиография	0,2	7	Произведен анализ публикаций по теме НИР по характеристикам: ко-личества публикаций по годам, по авторам, по странам, по организациям – 4 балла Проанализировано 2 и более статьи на иностранном языке по теме НИР из международных баз данных SCOPUS и WOS – 1 балл Проведен анализ цитируемости статей – 1 балл Проведен анализ 2-х наиболее цитируемых статей – 1 балл	дифференцированный зачет
2	4	Текущий контроль	2 Статистика	0,1	5	Приведены статистические данные по России – 1 балл Приведены статистические данные по	дифференцированный зачет

						зарубежным странам – 1 балл Проведен анализ статистических данных – 1 балл Используются данные из 2-х и более достоверных источников – 1 балл Используется иллюстрации, в том числе инфографика – 1 балл	
3	4	Текущий контроль	3 Конференции Журналы	0,15	11	Материал по 2-м конференциям – 1 балл Материал по более 4-м конференциям – 1 балл Определен раздел конференции для выступления с темой НИР – 1 балл Проанализированы выступления на предыдущих конференциях по теме НИР – 1 балл Проанализированы работы авторов, выступающих на предыдущих конференциях – 1 балл Проведен анализ конференций на иностранном языке – 1 балл Подобраны 2 журнала для публикации – 1 балл Подбрано более 4-х журналов для публикации – 1 балл Проанализированы статьи из архива журнала по теме НИР – 1 балл Проанализированы статьи авторов, подходящих по теме НИР– 1 балл	дифференцирован зачет

						Проведен анализ журналов на иностранном языке – 1 балл	
4	4	Текущий контроль	4 Выступление	0,4	10	Подготовлен доклад – 1 балл Подготовлена презентация к докладу – 1 балл Доклад включает анализ актуальности вопроса – 1 балл Доклад включает анализ существующих решений вопроса – 1 балл Доклад не превышает 7,5 минут, но содержит все необходимые элементы – 1 балл В презентации используются количественные диаграммы – 1 балл В презентации используются инфографика – 1 балл Проведено публичное выступление с докладом и презентацией – 1 балл Докладчик отвечает грамотно и правильно на вопросы аудитории – 1 балл Подготовлен проект статьи для публикации – 1 балл	дифференцирован зачет
5	4	Текущий контроль	5 Отчет по практике	0,15	16	Критерии оценивания: 1. Задачи, решаемые на практике, и получаемые результаты по понедельно. Максимум – 1 балл. Вес – 2. Баллы выставляются	дифференцирован зачет

						следующим образом: Раскрыты задачи, решаемые на практике, и получаемые результаты понедельно – 1 балл 2. Предложения по изменению выполнения задач. Максимум – 1 балл. Вес – 1. Баллы выставляются следующим образом: Выделены предложения по изменению выполнения задач на преддипломной практике – 1 балл. 3. Иллюстрация решений. Максимум – 1 балл. Вес – 1. Баллы выставляются следующим образом: Использованы схемы выполнения задач практики, для иллюстрации решений – 1 балл 4. Представлен отчет о решении отдельных заданий по практике. Максимум – 3 балла. Вес – 3. Баллы выставляются следующим образом: Полностью раскрыто решение задачи – 1 балл. Указаны сложности, которые были при выполнении решения – 1 балл Указаны полученные	
--	--	--	--	--	--	--	--

						умения, навыки, опыт в ходе выполнения задачи – 1 балл. 5. Проверка на оригинальность. Максимум – 3 балла. Вес – 1. Баллы выставляются следующим образом: Проверка на оригинальности отдельных частей работы: больше 85 % – 3 балла Проверка на оригинальности отдельных частей работы: от 70 до 84% – 2 балла Проверка на оригинальности отдельных частей работы: от 50 до 69% – 1 балл	
6	4	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	-	12	Критерии оценивания: 1. Ответы на вопросы по контрольному заданию 1. Максимум – 3 балла. Весовой коэффициент – 1. Баллы выставляются следующим образом: Ответ полный – 1 балл Ответ содержит подтверждение из документов проеденного НИР – 1 балл Даны ответы на дополнительные вопросы – 1 балл 2. Ответы на вопросы по контрольному заданию 2. Максимум – 3 балла. Весовой коэффициент – 1. Баллы	дифференцированный зачет

						выставляются следующим образом: Ответ полный – 1 балл Ответ содержит подтверждение из документов проеденного НИР – 1 балл Даны ответы на дополнительные вопросы – 1 балл 3. Ответы на вопросы по контрольному заданию 3. Максимум – 3 балла. Весовой коэффициент – 1. Баллы выставляются следующим образом: Ответ полный – 1 балл Ответ содержит подтверждение из документов проеденного НИР – 1 балл Даны ответы на дополнительные вопросы – 1 балл 4. Ответы на вопросы по контрольному заданию 4. Максимум – 3 балла. Весовой коэффициент – 1. Баллы выставляются следующим образом: Ответ полный – 1 балл Ответ содержит подтверждение из документов проеденного НИР – 1 балл Даны ответы на дополнительные вопросы – 1 балл	
--	--	--	--	--	--	---	--

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 студентами 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	5	6
УК-1	Знает: методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	+		+			+
УК-1	Умеет: применять на практике существующие методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	+	+	+			+
УК-1	Имеет практический опыт: применения инструментария для сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	+	+	+			+
УК-3	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					+	+
УК-3	Умеет: организовывать работу команды при разработке научно-исследовательских решений; определять свои права, обязанности и ответственность за решение задач при работе в коллективе над проектом					+	+
УК-3	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					+	+
УК-6	Знает: основные приемы эффективного управления собственным временем	+		+	+	+	+
УК-6	Умеет: 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								
УК-6	Имеет практический опыт: управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	+		++	++	++			
ПК-3	Знает: подходы к интегрированию программных модулей и компонент; основы верификации и тестирования программного обеспечения		+					+	
ПК-3	Умеет: разрабатывать проекты интеграции отдельных компонентов с корпоративными информационными системами заказчика		+					+	
ПК-3	Имеет практический опыт: участия в выработке требований заказчика к отдельным модулям и компонентам программного обеспечения		+					+	
ПК-6	Знает: терминологию и стандарты управления жизненным циклом программных продуктов и информационных систем		+		++	++			
ПК-6	Умеет: 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;		+		++	++			
ПК-6	Имеет практический опыт: 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		+		++	++			
ПК-7	Знает: возможности использования свободно распространяемого программного обеспечения в организации		++	++	++			+	
ПК-7	Умеет: применять и адаптировать методы, инструменты и техники для бизнес-анализа		++	++	++			+	
ПК-7	Имеет практический опыт: выявления, сбора и анализа информации для проведения бизнес-анализа		++	++	++			+	

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:

1. Методические указания к учебной практике, научно-исследовательская работа

2. Скрябин, О. О. Научно-исследовательская работа : методические указания / О. О. Скрябин, А. А. Гудилин. — Москва : МИСИС, 2021. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178130>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Болбаков, Р. Г. Методические указания по научно-исследовательской работе магистратуры и бакалавриата по направлению подготовки «Программная инженерия»: Методические указания :

методические указания / Р. Г. Болбаков. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163851>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Медникова, О. В. Выпускная квалификационная работа : учебно-методическое пособие / О. В. Медникова, В. И. Морозова, Е. А. Сеславина. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175809 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Галло, К. Презентации в стиле TED: 9 приемов лучших в мире выступлений / К. Галло ; перевод Е. Бакушева. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 254 с. — ISBN 978-5-9614-4899-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/87897 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Андрюшина, Т. В. Графическое изображение алгоритмов в презентации : учебное пособие / Т. В. Андрюшина, О. Б. Болбат, О. Ю. Хекало. — Новосибирск : СГУПС, 2020. — 81 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164591 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Лазарев, Д. Презентация: Лучше один раз увидеть! / Д. Лазарев. — 3-е изд. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 126 с. — ISBN 978-5-9614-1445-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/95328 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
5	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Бирюкова, Л. М. Технология организации и проведения вебинара в высшей школе : учебное пособие / Л. М. Бирюкова. — Архангельск : САФУ, 2020. — 41 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161834 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Белова, Е. О. Тайм-менеджмент : учебное пособие / Е. О. Белова. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 319 с. — ISBN 978-5-8333-0895-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151188 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
7	Основная литература	Электронно-библиотечная система	Исакова, А. И. Научная работа : учебное пособие / А. И. Исакова. — Москва : ТУСУР, 2016. — 109 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

	издательства Лань	— URL: https://e.lanbook.com/book/110252 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
--	----------------------	---

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)

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
ЮУрГУ, Управление информатизации	454080, Челябинск, Ленина, 85	Оборудование: компьютер. Программное обеспечение: – MS Windows; – MS Office; – Business Studio.
ЮУрГУ, Научная библиотека	454080, Челябинск, пр-т Ленина, 87	Оборудование: компьютер, стол Программное обеспечение: MS Windows; MS Office; Библиографические базы данных
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.
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.