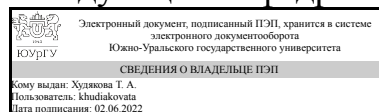


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



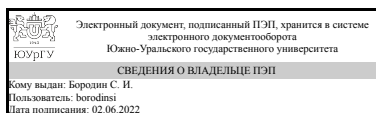
Т. А. Худякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Производственная практика, научно-исследовательская работа для направления 38.04.05 Бизнес-информатика
Уровень Магистратура
магистерская программа Бизнес-аналитика в экономике и управлении
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 990

Разработчик программы,
к.экон.н., доцент



С. И. Бородин

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Тип практики

научно-исследовательская работа

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

Расширение знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, и развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности, связанной с решением сложных профессиональных задач в современных условиях. Особенностью научно-исследовательской практики является её тесная связь с другими формами самостоятельной работы и подготовка на основе её результатов выпускной квалификационной работы.

Задачи практики

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

Краткое содержание практики

Содержание научно-исследовательской практики определяется выпускающей кафедрой и конкретным направлением научных исследований студента магистратуры и может осуществляться в следующих формах:

- проведение научно-исследовательских работ в рамках госбюджетной научно-исследовательской работы кафедры (лаборатории) (сбор, анализ научно-

теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных;

- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых на кафедре;
- участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столовых, дискуссий, диспутов, организуемых кафедрой, факультетом, университетом;
- самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальной проблематике;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной научной проблеме в рамках выпускной квалификационной работы;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;
- написание и публикация научных статей;
- подготовка к участию и участие в российских и зарубежных научно-исследовательских конференциях;

Конкретное содержание научно-исследовательской практики магистранта утверждается научным руководителем в каждом семестре и указывается в индивидуальном плане магистранта.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>Знает: Требования к структуре научной статьи</p> <p>Требования к публикации статей различного уровня</p> <p>Формы представления научных исследования (научный отчет, статья, научный доклад, диссертации на соискание научной степени)</p>
	<p>Умеет: Подбирать конференции и журналы для публикации статьи</p> <p>Оформлять статьи в соответствии с требованиями с использованием автоматических инструментов обработки текстового редактора</p> <p>Готовить научные статьи, тезисы докладов для научных конференций</p>
	<p>Имеет практический опыт: Анализа результатов научно-прикладных исследований для определения</p>

	достаточности и применимости результатов для разработки решений
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает: Информационные ресурсы для поиска научной информации
	Умеет: Обсуждать проекты научных и исследовательских работ, научных статей, монографий, результатов исследований, нормативно-правовых документов Определять последовательность действий для достижения поставленных научно-исследовательских целей, согласовывая действия участников проекта
	Имеет практический опыт: Осуществления публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы Выступления на научных конференциях
ПК-4 Способен выполнять работы и управлять проектами по созданию и модификации информационных систем на основании современных стандартов и методик моделирования бизнес-процессов на всех стадиях жизненного цикла	Знает: Процедуры, методы и средства оценки качества подготовки проектов по созданию и модификации информационных систем и работы разработчиков
	Умеет: Выявлять потребности заинтересованных лиц при создании и модификации информационных систем
	Имеет практический опыт: Представления результатов проектирования потенциальным заказчикам
ПК-5 Способен анализировать и интерпретировать данные, содержащиеся в отчетности организаций в том числе в открытых источниках и базах данных, рассчитывать экономические и финансовые показатели, оценивать эффективность проектов и использовать полученные сведения для решения исследовательских и аналитических задач с использованием программного обеспечения	Знает: Базы данных проведенных исследований Принципы проведения проверки оригинальности научно-исследовательской работы
	Умеет: Проверять оригинальность научных статей и отчетов, выявлять первоисточники
	Имеет практический опыт: Сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных объекта исследования

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Методология научного исследования Оптимальные управленческие решения	Управление инвестициями в IT-проектах Методы машинного обучения и

<p>Современные технологии прикладного программирования и обработки данных</p> <p>Системный анализ в экономике и управлении</p> <p>Бизнес-аналитика</p> <p>Иностранный язык в профессиональной деятельности</p> <p>Внутрифирменное планирование на IT-предприятиях</p> <p>Системы обеспечения информационной безопасности</p> <p>Статистические методы анализа данных</p> <p>Планирование и прогнозирование бизнес-процессов</p> <p>Экономика бизнеса</p> <p>Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия</p> <p>Стратегический анализ IT-рынка</p> <p>Производственная практика, проектно-технологическая практика (2 семестр)</p> <p>Учебная практика, научно-исследовательская работа (2 семестр)</p> <p>Учебная практика, научно-исследовательская работа (1 семестр)</p>	<p>визуализации данных</p> <p>Стандарты корпоративных информационных систем: MRP, ERP</p> <p>Прогнозирование временных рядов в экономике</p> <p>Приложения эконометрики в экономике и управлении</p> <p>Прикладные инструменты бизнес-анализа</p> <p>Производственная практика, преддипломная практика (4 семестр)</p>
--	--

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

Дисциплина	Требования
Статистические методы анализа данных	<p>Знает: Основные положения теории систем, Алгоритмы статистической обработки данных Методы и технологии обработки данных с использованием математических пакетов</p> <p>Умеет: Использовать алгоритмы принятия решений в условиях анализа большого количества информации различной природы, Использовать статистические пакеты программ для решения вычислительных задач</p> <p>Имеет практический опыт: Использования инструментальных средств поддержки принятия решений в условиях неопределенности, Применения методов статистической обработки данных для построения экономико-математических моделей</p>
Экономика бизнеса	<p>Знает: Принципы организации бизнес-процессов и рациональной организации деятельности экономических субъектов Принципы принятия экономически и финансово обоснованных</p>

	<p>организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и степень ответственности за принятые решения</p> <p>Умеет: Рассчитывать технико-экономические показатели экономических субъектовВыявлять проблемы экономического характера при расчете показателей эффективности использования ресурсовПредлагать пути улучшения использования ресурсов;Определять влияние внешних факторов, воздействующих на бизнес-процессы в условиях динамичной среды, на основные экономические показателиПринимать обоснованные организационно-управленческие решения, вырабатывать стратегию действий в рамках профессиональной деятельности и оценивать их последствия</p> <p>Имеет практический опыт: Проведения комплексного анализа деятельности экономических субъектов и принятия обоснованных организационно-управленческих решений и разработки стратегии действийМоделирования влияния организационно-управленческих решений на показатели деятельности экономического субъекта</p>
<p>Методология научного исследования</p>	<p>Знает: Организацию процесса проведения научного исследования, Методологию научно-исследовательской деятельностиЭтические нормы научного исследованияФормы и способы апробации результатов научного и представления результатов научного исследования, Методы поиска, обобщения и критического анализа результатов научных исследований в сфере экономики, финансов и управления</p> <p>Умеет: Эффективно работать с современными источниками научной информации, Выбирать и применять средства и методы научного исследованияПрименять навыки научного реферирования и цитирования, Обобщать, критически оценивать результаты научных исследований в экономике, финансах, менеджменте и смежных областях</p> <p>Имеет практический опыт: Планирования научного исследования, Проведения самостоятельного научного исследования и критического оценивания в области экономики, финансов, менеджмента и смежных областей, Поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и</p>

	критического анализа информации по тематике проводимых научных исследований
Современные технологии прикладного программирования и обработки данных	<p>Знает: Базовые принципы алгоритмизации и программирования, базовые принципы организации реляционных баз данных, Базовые принципы формализации требований к программной системе</p> <p>Умеет: Составлять алгоритм решения задачи, проектировать схему реляционной базы данных, Выполнять постановку задачи на разработку программной системы</p> <p>Имеет практический опыт: Программирования на языке Python, моделирования и оценки моделей с помощью статистических библиотек языка Python, Составления технического задания на разработку программной системы</p>
Оптимальные управленческие решения	<p>Знает: Теорию математического моделирования и программирования, Теорию системного анализа и принятия решений</p> <p>Умеет: Создавать верифицируемые математические модели социально-экономических явлений и процессов, Применять теоретические знания системного анализа для критического анализа проблемных ситуаций и разработки организационных изменений</p> <p>Имеет практический опыт: Анализа, интерпретации и использования результатов моделирования в операционной деятельности организации, обеспечивая достижение цели, задач, параметров и ключевых показателей эффективности, Реализации планов стратегических изменений организации, обеспечивая достижение цели, задач, параметров и ключевых показателей эффективности</p>
Бизнес-аналитика	<p>Знает: Основные методы бизнес-анализа Процедуру и этапы проведения бизнес-анализа, Методы предварительной обработки данных (переформатирования, устранения выбросов, заполнения пропусков) Методы классификации Методы кластеризации</p> <p>Умеет: Выбирать наиболее подходящие алгоритмы решения задач бизнес-анализа и оценивать качество построенных моделей Проводить оценку эффективности полученных решений с точки зрения выбранных критериев, Применять бизнес-анализ в практической деятельности Строить формальные математические модели, интерпретировать их результаты в области</p>

	<p>экономики и управления и формировать новые знания</p> <p>Имеет практический опыт: Описания возможных решений при моделировании социально-экономических объектов и явлений</p> <p>Разработки планов коммуникации с заказчиками по представлению результатов анализа, Построения и проверки качества формальных математических моделей</p> <p>Использования типовых прикладных программ для решения типичных задач бизнес-анализа: регрессии, кластеризации</p>
<p>Иностранный язык в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: Виды и средства современных коммуникативных технологий в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>Правила и возможности применения коммуникативных технологий</p> <p>Основные принципы организации деловых контактов</p> <p>Методы подготовки к переговорам, межкультурные особенности и традиции</p> <p>Межкультурные различия в практике письменной и устной деловой коммуникации</p> <p>формы невербальных коммуникаций</p> <p>Виды коммуникативных барьеров и способы их преодоления, приёмы повышения эффективности общения</p> <p>Этические нормы деловых коммуникаций, Лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для осуществления письменной и устной коммуникации в профессионально-деловой и научной сферах</p> <p>Основную профессиональную терминологию на иностранном языке</p> <p>Правила ведения деловой корреспонденции на иностранном языке</p> <p>Правила перевода профессиональных и научных текстов</p> <p>Социокультурную специфику международного профессионально-делового общения</p> <p>Умеет: Использовать коммуникативные технологии для поиска, обмена информацией и установления профессиональных контактов</p> <p>Грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>Соблюдать этические нормы и права человека</p> <p>Анализировать особенности социального взаимодействия с учетом межкультурных особенностей, Понимать устную речь профессионально-делового характера</p> <p>Участвовать в международных переговорах, дискуссии, научной беседе, выражая</p>

	<p>определенные коммуникативные намеренияПродуцировать монологическое высказывание по профилю научной специальности/темы, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (графики, таблицы, диаграммы, мультимедиа презентации и т. д.)Писать деловые письма; соотносить языковые средства с нормами речевого поведения, которых придерживаются носители иностранного языка</p> <p>Имеет практический опыт: Организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом межкультурных особенностейПреодоления барьеров в процессе межкультурного взаимодействия, Чтения профессиональной и научной литературы в оригинале (изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое), предполагающими разную степень понимания и смысловой компрессии прочитанногоПоиска и критического осмысления информации, полученной из зарубежных источников, аргументированного изложения собственной точки зренияПубличной речи (сообщения, презентации)</p>
Стратегический анализ IT-рынка	<p>Знает: Методы оценки эффективности проводимых маркетинговых мероприятий, Технологию разработки и проведения маркетингового исследования IT-рынка, Методы и инструменты стратегического анализа IT-рынка в процессе разработки проектов</p> <p>Умеет: Анализировать и интерпретировать первичные и вторичные данных о состоянии IT-рынка, Определять приоритеты в процессе проведения анализа IT-рынка при разработке стратегии развития предприятия или проекта, Осуществлять сбор и обобщение информации о состоянии IT-рынка на всех этапах жизненного цикла управления проектом</p> <p>Имеет практический опыт: Использования программного обеспечения в процессе сбора, систематизации и проведения анализа информации с текущем состоянии IT-рынка и при прогнозировании его развития, Проведения маркетингового анализа IT-рынка, Проведения стратегического анализа в ходе разработки и реализации проектов по внедрению IT-систем и технологий</p>
Планирование и прогнозирование	Знает: Специфику представления и понятия

<p>бизнес-процессов</p>	<p>бизнес-процессов, их показателей Обработку результатов и измерений бизнес-процессов; анализ бизнес-процессов Анализ результатов моделирования и мониторинга бизнес-процессов, Методы моделирования корпоративных информационных потоков, определяющих функционал и границы предметной области в качестве исходных данных для проектирования информационной системы организации Технологии моделирования предметной области в управлении и бизнесе Способы контроля корректности бизнес-процессов организации Умеет: Проводить мониторинг бизнес-процессов Анализировать результаты моделирования бизнес-процессов Проводить контекстную обработку бизнес-процессов , Контролировать качество бизнес-процессов Создавать запросы на исправление несоответствий и контролировать работы по исправлению несоответствий Имеет практический опыт: Обработки результатов измерений бизнес-процессов Анализа бизнес-процессов Проведения мониторинга бизнес-процессов, Использования инструментов организационного проектирования бизнеса, инструментов моделирования предметной области Инструментария контроля корректности применения бизнес-моделей организации Согласования плана устранения несоответствий с заинтересованными лицами</p>
<p>Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия</p>	<p>Знает: Стандарты, подходы, методы и средства создания архитектуры предприятия Актуальные источники профессиональной информации, Основные подходы к проектированию архитектуры предприятия Основные принципы и методики описания, разработки и документирования архитектуры предприятия Методологии и инструментальные средства разработки моделей архитектуры предприятия Методики организации и планирования архитектурного процесса и оценки зрелости архитектуры предприятия, Основные нотации моделирования бизнес-процессов Методы управления проектами Умеет: Анализировать архитектуру предприятия и выбирать средства для реализации задач по совершенствованию архитектуры предприятия и</p>

	<p>информационных систем Рассматривать возникающие задачи в междисциплинарном контексте, Проводить переговоры с заинтересованными сторонами; разрабатывать документы по архитектуре предприятия, Разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия Применять современные модели разработки архитектуры предприятия Сравнивать различные методики проектирования архитектуры предприятия Разрабатывать планы по созданию и модификации архитектуры предприятия Анализировать исходные данные для проектирования и совершенствования архитектуры предприятия Имеет практический опыт: Планирования и организации проекта создания и развития архитектуры предприятия и информационной системы, Сбора и анализа информации, необходимой для инициации проектов по проектированию архитектуры предприятия Проведения изменений в архитектуре предприятия, Согласования планов разработки архитектуры предприятия с заинтересованными лицами Разработки рекомендаций по совершенствованию архитектуры предприятия</p>
<p>Системный анализ в экономике и управлении</p>	<p>Знает: Роли участников проекта совершенствования направлений деятельности предприятия (организации) на основе организации и планирования системного анализа Основные группы процессов управления проектами совершенствования экономических систем Основные принципы управления параметрами проекта совершенствования систем Основные виды и процедуры контроля выполнения проекта Инструменты и методы управления внешними коммуникациями проекта Процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта Инструменты и методы оценки факторов окружения проекта Методику и инструменты проведения оценки рыночных возможностей и ожидаемой эффективности проектов, Определения, свойства, классификацию систем, основные свойства и закономерности их эволюции Основные положения, принципы, процедуры и методологию системного анализа Основы теории системных исследований, методологию формирования (представления) и</p>

	<p>анализа экономических ситуацийСовременные технологии работы с информациейМетоды организации вычислительного эксперимента на имитационной модели</p> <p>Умеет: Разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатовРазрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работСтавить цели и формулировать задачи, связанные с управлением проектами и реализацией профессиональных функцийОрганизовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач, Идентифицировать и структурировать системыПрименять средства визуализации и инструменты принятия решений в процессе анализа системСоздавать имитационные моделиПрименять положения и методологические процедуры системного подхода при исследовании проблем в теории и практикеКорректно выполнять сбор и анализ статистических показателей моделируемых процессовНа основе критического анализа вырабатывать стратегию действий для решения проблемных ситуаций с применением инструментария системного подхода</p> <p>Имеет практический опыт: Реализации основных управленческих функций применительно к проектуПрименения современного инструментария управления содержанием, продолжительностью, качеством, стоимостью и рисками проектаПроведения стратегического анализа и формирования бизнес-модели с учетом его результатовУправления командой; планирования, мониторинга и управления при проектной организации работ, Применения положений системного подхода и системного анализа при исследовании проблемных ситуаций в теории и практикеПроведения исследования экономических процессов с применением инструментария системного анализаИмитационного моделирования для решения проблемных ситуаций и интерпретации полученных результатовПринятия решений на основе результатов имитационного исследования</p>
Системы обеспечения информационной безопасности	Знает: Принципы формирования политики информационной безопасности в информационных системах на всех этапах ИТ-

	<p>проекта, Концепцию информационной безопасности, конституционные и законодательные основы ее реализации</p> <p>Направления и методы обеспечения безопасности информационных ресурсов</p> <p>Стандарты информационной безопасности</p> <p>Критерии оценки информационной безопасности информационных систем</p> <p>Умеет: Разрабатывать частные политики информационной безопасности информационных систем ИТ-проекта</p> <p>Определять информационную инфраструктуру и информационные ресурсы организации, подлежащие защите</p> <p>Разрабатывать модели угроз и нарушителей информационной безопасности информационных систем на всех этапах жизненного цикла проекта, Проводить анализ степени защищенности информации</p> <p>Выявлять угрозы несанкционированного доступа к информации</p> <p>Имеет практический опыт: Организации службы защиты информации на предприятии при реализации ИТ-проекта</p> <p>Оценки уровня риска информационных угроз в информационных системах, Практического обеспечения защиты информации и безопасного использования программных средств в информационных системах</p> <p>Ведения аналитической работы по выявлению угроз</p> <p>Использования средств и систем защиты информации</p>
<p>Внутрифирменное планирование на ИТ-предприятиях</p>	<p>Знает: Основные этапы жизненного цикла проектов и их влияние на систему внутрифирменных планов ИТ-предприятия, Систему основных экономических и финансовых показателей ИТ-предприятия</p> <p>Типы внутрифирменных планов и методы их разработки</p> <p>Умеет: Устанавливать цели, задачи, параметры и ключевые показатели эффективности ИТ-предприятия с учетом этапов жизненного цикла реализуемых проектов, Определять влияние системы факторов на изменение основных экономических и финансовых показателей ИТ-предприятия для решения исследовательских и аналитических задач</p> <p>Имеет практический опыт: Разработки внутрифирменных планов ИТ-предприятия с учетом этапов жизненного цикла проектов, реализуемых на предприятии, Разработки системы внутрифирменных планов и бюджетов ИТ-</p>

<p>Учебная практика, научно-исследовательская работа (1 семестр)</p>	<p>предприятия</p> <p>Знает: Этапы проведения научного исследования Финансовые модели Экономико-математические методы и модели, Источники нормативной и справочной информации Научные социальные сети и инструменты сбора данных об исследованиях, Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой и научной информации</p> <p>Умеет: Планировать научно-исследовательскую деятельность Создавать финансовые и экономические модели деятельности организации, Искать и анализировать статистические данные по проводимому исследованию, Обращивать библиографическую информацию для анализа проведенных исследований</p> <p>Имеет практический опыт: Подготовки плана научно-исследовательской задачи Разработки экономико-математической модели с использованием программного обеспечения, Подготовки отчета об актуальности представленного исследования, Перевода и рецензирования статей, публикаций и выступлений на иностранном языке по вопросу научного исследования</p>
<p>Производственная практика, проектно-технологическая практика (2 семестр)</p>	<p>Знает: Терминологию и стандарты управления жизненным циклом программных продуктов и информационных систем Основные приемы эффективного управления собственным временем, Методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, Методы естественно-научных дисциплин для осуществления научно-исследовательской деятельности Стандарты управления проектами, 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</p> <p>Умеет: Выявлять и документировать истинные</p>

	<p>проблемы возможности на рынке проводить исследования рынка информационных систем и услуг с точки зрения решения задач заказчика</p> <p>Описывать целевые сегменты информационно-коммуникационного рынка</p> <p>Планировать свое рабочее время и время саморазвития, Применять на практике существующие методы сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, Использовать стандарты управления проектами для формирования моделей бизнес-процессов определять объект и предмет исследования, формулировать цели и задачи исследования, Организовывать работу команды при разработке научно-исследовательских решений</p> <p>Определять свои права, обязанности и ответственность за решение задач при работе в коллективе над проектом</p> <p>Имеет практический опыт: Критического анализа и оценки экономического развития рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий в России и за рубежом</p> <p>Сбора, классификации и систематизации информации бизнес-анализа</p> <p>Управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей, Применения инструментария для сбора и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, Имитационного моделирования бизнес-процессов, Командной работы над отдельными задачами научно-исследовательского проекта в рамках поиска и размещения информации в Интернет</p> <p>Разработки или участия в разработке научно-исследовательского проекта</p>
<p>Учебная практика, научно-исследовательская работа (2 семестр)</p>	<p>Знает: Формы организации труда научного коллектива</p> <p>Способы стимулирования научного труда, Методологию управления проектами, Методы сбора, предварительной обработки и анализа данных, Современные коммуникативные технологии, используемые для академического и профессионального взаимодействия, Методы критического анализа проблемных ситуаций</p> <p>Умеет: Распределять функции и ответственность внутри научно-исследовательского проекта между участниками команды</p> <p>Определять ключевые показатели эффективности научной</p>

	<p>деятельности, Определять последовательность действий для достижения поставленных научно-исследовательских целей, согласовывая действия участников проекта, Использовать экспертные методы для принятия решений, Исследовать особенности взаимодействия в различных странах по вопросам анализа в экономике и управлении, Проводить критический анализ научных исследований на основе системного подхода</p> <p>Имеет практический опыт: Формирования команды и разработки программы организации работы над научно-исследовательским проектом, Сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных объекта исследования, Разработки критериев отбора разработанных вариантов решений</p> <p>Анализа разработанных вариантов научно-исследовательских решений, Взаимодействия по вопросам исследований в области бизнес-анализа в экономике и управлении, Постановки задач при проведении научных исследований</p> <p>Проведения анализа текущего положения объекта исследования, включая финансовый и стратегический анализ, формирования выводов на основе результатов анализа и обоснования выбора стратегии разрешения проблемных ситуаций</p>
--	--

4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 12, часов 432, недель 16.

5. Структура и содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Организационное собрание. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с методами и инструментальным обеспечением исследований, используемых при проведении научных работ в данной области. Обоснования методического аппарата.	30
2	Утверждение плана-графика работы над ВКР: 1) критический анализ существующих методических подходов к решению поставленных задач; 2) отбор и обоснование наиболее подходящих методов, подходов и инструментария для достижения поставленной в исследовании цели;	332

3	Подготовка и защита ментальной карты по практике. Заполнение индивидуального плана магистранта. Публикация третьей статьи по теме ВКР, включающей апробацию разработанной экономико-математической модели, а также предложения по ее дальнейшему совершенствованию.	70
---	---	----

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 30.08.2021 №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	3	Текущий контроль	Разработка ментальной карты по результатам исследования (3 семестр)	0,25	5	5 баллов - ментальная карта разработана, отражает все результаты НИР текущего семестра, логика исследования не нарушена; 4 балла - ментальная карта разработана, отражает все результаты НИР текущего семестра, но присутствует нарушение логики исследования; 3 балла - ментальная карта разработана, но не отражает все результаты НИР текущего семестра;	дифференцированный зачет

						<p>2 балла - ментальная карта разработана, но соответствует заданию частично; 1 балл - ментальная карта разработана не соответствует заданию; 0 баллов - ментальная карта не разработана. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p>	
2	3	Текущий контроль	Разработка библиографического списка и работа с ним	0,25	5	<p>5 баллов - библиографический список разработан, соответствует требованиям и теме исследования, работа с ним проведена, присутствует критическая оценка имеющихся понятий, их классификация и уточнение; 4 балла - библиографический список разработан, соответствует требованиям и теме исследования, работа с ним проведена, но отсутствуют критическая оценка имеющихся понятий, их классификация и уточнение; 3 балла -</p>	дифференцированный зачет

						<p>библиографический список разработан, но соответствует требованиям и теме исследования частично, работа с ним не проведена; 2 балла - библиографический список разработан, но соответствует теме исследования частично; 1 балл - библиографический список разработан, но не соответствует теме исследования; 0 баллов - библиографический список не разработан. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p>	
3	3	Текущий контроль	Подготовка второй статьи по теме исследования	0,25	5	<p>5 баллов - вторая статья по теме исследования подготовлена к публикации, присутствует как обоснование актуальности темы исследования, так и анализ современного состояния проблемы и её методологического аппарата. 4 балла - вторая статья по теме исследования подготовлена к публикации, есть</p>	дифференцированный зачет

						<p>или обоснование актуальности исследования или анализ современного состояния проблемы и её методологического аппарата; 3 балла - вторая статья по теме исследования подготовлена к публикации, но не отсутствует обоснование актуальности темы исследования и анализ современного состояния проблемы и её методологического аппарата; 2 балла - вторая статья по теме исследования подготовлена к публикации, но отсутствует обоснование актуальности темы исследования выполнено частично; 1 балл - вторая статья по теме исследования подготовлена к публикации, но отсутствует обоснование актуальности темы исследования; 0 баллов - вторая статья по теме исследования не подготовлена к публикации. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	
4	3	Текущий контроль	Заполнение дневника и отчета по практике	0,25	5	5 баллов - дневник и отчет по практике подготовлены, все разделы заполнены правильно; 4 балла - дневник и отчет по практике подготовлены, присутствуют ошибки в заполнении разделов; 3 балла - дневник и отчет по практике подготовлены, но не все разделы заполнены; 2 балла - дневник или отчет по практике не подготовлены и/или не все разделы заполнены; 1 балл - дневник или отчет по практике не подготовлены; 0 баллов - дневник и отчет по практике по практике не подготовлены. При оценивании результатов мероприятия используется балльно- рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	дифференцированный зачет
5	3	Промежуточная аттестация	Тестирование для повышение рейтинга	-	5	При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть	дифференцированный зачет

					<p>предложено пройти тестирование, которое содержит 20 вопросов, выбранных в произвольном порядке. На выполнение теста отводится 30 минут.</p> <p>При оценивании результатов тестирования используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос расценивается в 0,25 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов – 5. После прохождения итогового тестирования, его результаты суммируются с результатами, полученными в течение учебного семестра. Вопросы для подготовки к зачету представлены в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины» курса «НИР» в системе «Электронный ЮУрГУ».</p>
--	--	--	--	--	---

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

По итогам практики студент представляет руководителю практики следующие отчетные документы: дневник и отчет прохождения практики, ментальную карту в соответствии с заданием. Эти документы являются условием допуска к зачету, при этом учитываются полнота и качество подготовленных отчетных документов. Зачет выставляется на основе оценок, полученных за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам практики. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по практике 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по практике 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по практике 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по практике 0...59 %. Оценка по практике вносится в «Приложение к диплому магистра».

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: Требования к структуре научной статьи Требования к публикации статей различного уровня Формы представления научных исследования (научный отчет, статья, научный доклад, диссертации на соискание научной степени)	+	+	+	+	+
УК-1	Умеет: Подбирать конференции и журналы для публикации статьи Оформлять статьи в соответствии с требованиями с использованием автоматических инструментов обработки текстового редактора Готовить научные статьи, тезисы докладов для научных конференций	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: Анализа результатов научно-прикладных исследований для определения достаточности и применимости результатов для разработки решений	+	+	+	+	+
УК-5	Знает: Информационные ресурсы для поиска научной информации	+	+	+	+	+
УК-5	Умеет: Обсуждать проекты научных и исследовательских работ, научных статей, монографий, результатов исследований, нормативно-правовых документов Определять последовательность действий для достижения поставленных научно-исследовательских целей, согласовывая действия участников проекта	+		+	+	+
УК-5	Имеет практический опыт: Осуществления публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы Выступления на научных конференциях	+		+	+	+
ПК-4	Знает: Процедуры, методы и средства оценки качества подготовки проектов по созданию и модификации информационных систем и работы разработчиков	+	+	+	+	+
ПК-4	Умеет: Выявлять потребности заинтересованных лиц при создании и модификации информационных систем	+	+	+	+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: Представления результатов проектирования потенциальным заказчикам	+	+	+	+	+
ПК-5	Знает: Базы данных проведенных исследований Принципы проведения проверки оригинальности научно-исследовательской работы	+	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: Проверять оригинальность научных статей и отчетов, выявлять первоисточники	+	+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: Сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных объекта исследования	+	+	+	+	+

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:

1. Стандарт организации. Система управления качеством образовательных процессов : Курсовая и выпускная квалификационная работа. Требования к содержанию и оформлению : СТО ЮУрГУ 21-2008 : введ. впервые [Текст] Т. И. Парубочая и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 54, [1] с. ил.

2. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Текст] учеб. пособие для бакалавров и специалистов М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М.: Дашков и К, 2013. - 243 с. 21 см.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Методические указания по написанию выпускной квалификационной работы магистра

2. Методические указания по составлению ментальной карты научного исследования

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Магистерская подготовка : образовательная, научно-исследовательская и организационно-управленческая составляющие [Текст] : учеб. пособие для магистрантов / Е. А. Лясковская. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000561847
2	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494080
3	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472413

4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Федорович, В. О. Магистерская диссертация : учебно-методическое пособие / В. О. Федорович. — Новосибирск : СГУПС, 2020. — 71 с. — ISBN 978-5-00148-122-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164654 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
5	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Образовательная платформа Юрайт	Куклина, Е. Н. Организация самостоятельной работы студента : учебное пособие для вузов / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06270-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471679

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. ЗАО СПСС Русь-SPSS (Base 14, Tables, Regression Models, Advanced Models, Trends и др.)(бессрочно)
3. Microsoft-Office(бессрочно)
4. 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
Кафедра Цифровая экономика и информационные технологии ЮУрГУ	454080, Челябинск, пр. Ленина, 87	ПК с необходимым программным обеспечением, мультимедийное оборудование, маркерная доска