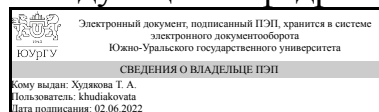


УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой



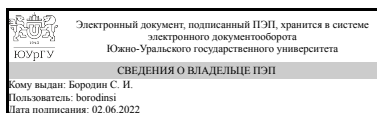
Т. А. Худякова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

**Практика** Учебная 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**

Учебная

## **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 аналитического мышления студентов магистратуры, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- умение формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы

## **Краткое содержание практики**

- осуществление самостоятельного исследования по актуальной научной проблеме в рамках выпускной квалификационной работы;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- самостоятельное проведение семинаров, мастер-классов, круглых столов по актуальным проблемам;
- написание и публикация научных статей;
- подготовка к участию и участие в российских и зарубежных научно-исследовательских конференциях;
- 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

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	Знает: Источники нормативной и справочной информации Научные социальные сети и инструменты сбора данных об исследованиях
	Умеет: Искать и анализировать статистические данные по проводимому исследованию
	Имеет практический опыт: Подготовки отчета об актуальности представленного исследования
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает: Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой и научной информации
	Умеет: Обработать библиографическую информацию для анализа проведенных исследований
	Имеет практический опыт: Перевода и рецензирования статей, публикаций и выступлений на иностранном языке по вопросу научного исследования
ПК-2 Способен создавать экономико-математические и финансовые модели исследуемых процессов, явлений, объектов, анализировать и интерпретировать полученные результаты моделирования и обосновывать возможность применения полученных подходов в деятельности организаций	Знает: Этапы проведения научного исследования Финансовые модели Экономико-математические методы и модели
	Умеет: Планировать научно-исследовательскую деятельность Создавать финансовые и экономические модели деятельности организации
	Имеет практический опыт: Подготовки плана научно-исследовательской задачи Разработки экономико-математической модели с использованием программного обеспечения

## 3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Проектирование и совершенствование архитектуры предприятия Экономика бизнеса Современные технологии прикладного программирования и обработки данных Иностранный язык в профессиональной деятельности Методология научного исследования	Методы машинного обучения и визуализации данных Оптимальные управленческие решения Статистические методы анализа данных Стандарты корпоративных информационных систем: MRP, ERP Бизнес-аналитика Системный анализ в экономике и управлении Прикладные инструменты бизнес-анализа Прогнозирование временных рядов в экономике Приложения эконометрики в экономике и управлении Учебная практика, проектно-технологическая практика (2 семестр) Производственная практика, преддипломная практика (4 семестр) Производственная практика, научно-исследовательская работа (3 семестр) Производственная практика, научно-исследовательская работа (4 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Иностранный язык в профессиональной деятельности	Знает: Виды и средства современных коммуникативных технологий в социально-историческом, этическом и философском контекстах Правила и возможности применения коммуникативных технологий Основные принципы организации деловых контактов Методы подготовки к переговорам, межкультурные особенности и традиции Межкультурные различия в практике письменной и устной деловой коммуникации формы невербальных коммуникаций Виды коммуникативных барьеров и способы их преодоления, приёмы повышения эффективности общения Этические нормы деловых коммуникаций, Лексико-грамматический минимум в объеме, необходимом для осуществления письменной и устной коммуникации в профессионально-деловой и научной сферах Основную профессиональную терминологию на иностранном языке Правила

	<p>ведения деловой корреспонденции на иностранном языке  Правила перевода профессиональных и научных текстов  Социокультурную специфику международного профессионально-делового общения</p> <p>Умеет: Использовать коммуникативные технологии для поиска, обмена информацией и установления профессиональных контактов  Грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия  Соблюдать этические нормы и права человека  Анализировать особенности социального взаимодействия с учетом межкультурных особенностей, Понимать устную речь профессионально-делового характера  Участвовать в международных переговорах, дискуссии, научной беседе, выражая определенные коммуникативные намерения  Продуцировать 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 особенностей  Преодоления барьеров в процессе межкультурного взаимодействия, Чтения профессиональной и научной литературы в оригинале (изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое), предполагающими разную степень понимания и смысловой компрессии прочитанного  Поиска и критического осмысления информации, полученной из зарубежных источников, аргументированного изложения собственной точки зрения  Публичной речи (сообщения, презентации)</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</p>

	<p>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</p> <p>Умеет: Анализировать архитектуру предприятия и выбирать средства для реализации задач по совершенствованию архитектуры предприятия и 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          Сравнить различные методики проектирования архитектуры предприятия          Разрабатывать планы по созданию и модификации архитектуры предприятия          Анализировать исходные данные для проектирования и совершенствования архитектуры предприятия</p> <p>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>Методология научного исследования</p>	<p>Знает: Организацию процесса проведения научного исследования, Методологию научно-исследовательской деятельности          Этические нормы научного исследования          Формы 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</p>

	<p>исследования Применять 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 критического анализа информации по тематике проводимых научных исследований</p>
<p>Экономика бизнеса</p>	<p>Знает: Принципы организации бизнес-процессов и рациональной организации деятельности экономических субъектов Принципы принятия экономически и финансово обоснованных организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности и степень ответственности за принятые решения</p> <p>Умеет: Рассчитывать технико-экономические показатели экономических субъектов Выявлять проблемы экономического характера при расчете показателей эффективности использования ресурсов Предлагать пути улучшения использования ресурсов; Определять влияние внешних факторов, воздействующих на бизнес-процессы в условиях динамичной среды, на основные экономические показатели Принимать обоснованные организационно-управленческие решения, выработать 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 действий Моделирования влияния организационно-управленческих решений на показатели деятельности экономического субъекта</p>
<p>Современные технологии прикладного программирования и обработки данных</p>	<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,</p>

	<p>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>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 9, часов 324, 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 тематикой исследовательских работ в данной области, и выбор темы исследования. Утверждение темы и направлений поиска bibliографии.	30
2	Утверждение плана работы над ВКР: 1) постановка цели и задач исследования, определение его объекта и предмета, обоснование актуальности; 2) Анализ современного состояния проблемы и её методологического аппарата; 3) Изучение источников - теоретической базы исследования 4) Разработка библиографического списка и работа с ним: критический анализ существующих теоретических концепций, взглядов, принятых понятий и их систематизация, раскрытие используемого понятийного аппарата и / или критическая оценка имеющихся понятий, их классификация и уточнение.	210
3	Подготовка и защита ментальной карты по практике. Заполнение индивидуального плана магистранта. Выступление с обзором по теме ВКР, включающей постановку цели и задач исследования, определение его объекта и предмета, обоснование актуальности, анализ современного состояния проблемы и её методологического аппарата	84

#### 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 приказом ректора 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	1	Текущий контроль	Защита отчета по практике	1	5	Оценивание проходит в форме публичной защиты студентом отчета по НИР перед руководителем НИР. Защита отчета по НИР состоит в коротком докладе (5-7 минут) студента и в ответах на вопросы по существу отчета. При защите отчета по НИР принимается во внимание качество выступления по итогам НИР, согласно следующим критериям: Качество выступления – 3 балла – умение доступно и понятно передать содержание отчёта по НИР в виде сообщения, полнота раскрытия полученных результатов НИР; 2 балла – умение доступно и понятно передать содержание отчёта по НИР в виде сообщения, но не полностью раскрыты полученные результаты НИР; 1 балл – не раскрыто содержание отчета по НИР во время	дифференцированный зачет

						<p>сообщения, не раскрыты полученные результаты; 0 баллов – тема не раскрыта в сообщении. Качество презентации: 1 балл – соответствие количества слайдов презентации содержанию и продолжительности выступления: 0 баллов – превышено время доклада.</p> <p>Качество выступления: 1 балл – свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи, в т.ч. правильное произношение слов, постановка ударений в словах, отсутствие «слов-паразитов», умение привлечь внимание аудитории, лаконичность изложения 0 баллов – выступление нелогичное, не правильно произносятся слова, не привлечено внимание аудитории</p>	
2	1	Текущий контроль	План по НИР	1	2	<p>2 балла выставляется студенту, представившему развернутый индивидуальный план своей научно-исследовательской работы; 1 балл выставляется студенту, представившему заполненное задание не в полной мере; 0 баллов выставляется студенту, который не выполнил соответствующие</p>	дифференцированный зачет

						требования.	
3	1	Текущий контроль	Список источников	1	5	5 баллов – список источников разработан, соответствует требованиям и теме исследования, работа с ним проведена, присутствует критическая оценка имеющихся понятий, их классификация и уточнение 4 балла - список источников разработан, соответствует требованиям и теме исследования, работа с ним проведена, но отсутствуют критическая оценка имеющихся понятий, их 3 балла - список источников разработан, но соответствует требованиям и теме исследования частично, работа с ним не проведена 2 балла - список источников разработан, но соответствует теме исследования частично 1 балл - список источников разработан, но не соответствует теме исследования 0 баллов - список источников не разработан	дифференцированный зачет
4	1	Промежуточная аттестация	Собеседование по вопросам НИР	-	4	1 балл – студент понимает тему исследования, 1 балл – студент ориентируется в плане проведения НИР, 1 балл – подтверждается актуальность исследования, 1 балл – результаты НИР в течение отчетного семестра	дифференцированный зачет

						подтверждены документами (участие в конкурсах, семинарах, публикациях, исследованиях и прочее)	
--	--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

На дифференцированном зачете происходит оценивание деятельности обучающихся по практике (НИР) на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. В результате защиты отчета студент получает дифференцированный зачет, который проставляется в ведомость и зачетную книжку студента (Отлично: Величина рейтинга обучающегося по НИР 85...100 %. Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по НИР 75...84 %. Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по НИР). В случае, если студент набирает недостаточный рейтинг и/или не согласен с результатами, имеет право пройти собеседование по вопросам НИР. В этом случае рейтинг будет рассчитываться исходя из текущего рейтинга и рейтинга промежуточной аттестации с учетом весовых коэффициентов

## 7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
УК-1	Знает: Источники нормативной и справочной информации Научные социальные сети и инструменты сбора данных об исследованиях	+	+	+	+
УК-1	Умеет: Искать и анализировать статистические данные по проводимому исследованию	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: Подготовки отчета об актуальности представленного исследования	+	+	+	+
УК-4	Знает: Современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой и научной информации	+	+	+	+
УК-4	Умеет: Обработать библиографическую информацию для анализа проведенных исследований	+	+	+	+
УК-4	Имеет практический опыт: Перевода и рецензирования статей, публикаций и выступлений на иностранном языке по вопросу научного исследования	+	+	+	+
ПК-2	Знает: Этапы проведения научного исследования Финансовые модели Экономико-математические методы и модели	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: Планировать научно-исследовательскую деятельность Создавать финансовые и экономические модели деятельности организации	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: Подготовки плана научно-исследовательской задачи Разработки экономико-математической модели с использованием программного обеспечения	+	+	+	+

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.

### из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ, отчетов по практикам и курсовых работ магистров : методические указания / М. Б. Быкова, Ж. А. Гореева, Н. С. Козлова, Д. А. Подгорный. — Москва : МИСИС, 2017. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/117097>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Научно-исследовательская работа: методические указания. - Локальная сеть кафедры

3. Подготовка и защита научно-квалификационной работы (диссертации) по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре : методические указания / составитель И. Ю. Сольская. — Иркутск : ИрГУПС, 2017. — 25 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134720>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	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: <a href="https://urait.ru/bcode/472413">https://urait.ru/bcode/472413</a>
2	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/164654">https://e.lanbook.com/book/164654</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Государственная итоговая аттестация по направлениям подготовки «Экономика», «Менеджмент» для магистров: учебное пособие / Е.А. Лясковская. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – 100 с. – <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000569515">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000569515</a>
4	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: <a href="https://urait.ru/bcode/494080">https://urait.ru/bcode/494080</a>
5	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/468947">https://urait.ru/bcode/468947</a>
6	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: <a href="https://urait.ru/bcode/471679">https://urait.ru/bcode/471679</a>

## 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:

1. -База данных rolpred (обзор СМИ)(бессрочно)

## 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	Компьютерный класс, 14 компьютеров, проектор, колонки