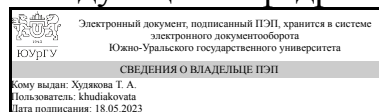


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



Т. А. Худякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

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

для направления 38.04.01 Экономика

Уровень Магистратура

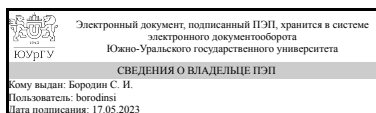
магистерская программа Экономика и управление в строительстве

форма обучения заочная

кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 939

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

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
ПК-1 Способен проводить стратегический анализ и разрабатывать стратегии деятельности строительной организации, отдельных подразделений и проектов; определять и анализировать ключевые показатели эффективности	Знает: Методы сбора, предварительной обработки и анализа данных
	Умеет: Использовать экспертные методы для принятия решений
	Имеет практический опыт: Разработки критериев отбора разработанных вариантов решений Анализа разработанных вариантов научно-исследовательских решений
ПК-3 Способен управлять процессом создания и изменения цифровой информационной модели объекта строительства на всех этапах жизненного цикла	Знает: Методы критического анализа проблемных ситуаций
	Умеет: Проводить критический анализ научных исследований на основе системного подхода
	Имеет практический опыт: Постановки задач при проведении научных исследований Проведения анализа текущего положения

объекта исследования, включая финансовый и стратегический анализ, формирования выводов на основе результатов анализа и обоснования выбора стратегии разрешения проблемных ситуаций

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Информационное моделирование в строительстве (BIM) Цифровое моделирование технологии строительства объекта Градостроительное проектирование умного города Семинар по экономике и управлению в строительстве Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)</p>	<p>Цифровое взаимодействие участников строительства Производственное планирование в строительстве Производственная практика (преддипломная) (5 семестр) Производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности) (4 семестр)</p>

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

Дисциплина	Требования
Цифровое моделирование технологии строительства объекта	<p>Знает: Понятие о базовой модели управления Понятие о организационно-технологической устойчивости, Правила формирования информационных моделей объектов на различных этапах их жизненного цикла Технологию осуществления отдельных строительных процессов, Сетевое моделирование в строительстве Программные средства интеграции, визуализации и контроля качества данных информационных моделей, Содержание производственной программы строительной организации Состав проекта организации строительства и проекта производства работ Умеет: Разрабатывать управленческие решения для различных ситуаций, Формировать зависимости отдельных строительного-монтажных работ по началу и по окончанию, Применять международные, национальные и отраслевые стандарты информационного моделирования при формировании содержания плана реализации проекта информационного моделирования</p>

	<p>объектов, Оценивать устойчивость информационной модели</p> <p>Оценивать ограничения использования технологий информационного моделирования при реализации проекта</p> <p>Имеет практический опыт: Оценки организационно-технологической устойчивости модели к влиянию различных факторов, Разработки технологических карт, Оценки трудоемкости производства работ при строительстве отдельных объектов и комплексов в целом, Построения модели объектных технологических зависимостей</p> <p>Разработки общего графика строительства</p>
<p>Информационное моделирование в строительстве (BIM)</p>	<p>Знает: Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования объектов, Основные понятия, термины и определения в сфере информационного моделирования</p> <p>Нормативно-правовые акты и инициативы в области применения информационного моделирования в строительстве,</p> <p>Назначение, состав и структуру стандарта применения технологий информационного моделирования объектов в организации,</p> <p>Источники нормативно-правовых актов и методических документов в области цифрового моделирования в строительстве</p> <p>Умеет: Подбирать программное обеспечение необходимое для реализации проекта,</p> <p>Анализировать стратегические планы по внедрению информационного моделирования в России, Формировать содержание уровней наполнения BIM-модели данными на различных этапах разработки и реализации проекта,</p> <p>Разрабатывать командную стратегию по сбору информации</p> <p>Имеет практический опыт: Использования программного обеспечения при работе с информационной моделью, Подготовки поправок в нормативные документы, связанные с цифровым информационным моделированием, Работы с классификатором строительной информации, Организации работы по анализу нормативных и методических документов</p>
<p>Семинар по экономике и управлению в строительстве</p>	<p>Знает: Причины усложнения управления экономикой</p> <p>Тренды экономических процессов и методологию, методы управленческого инструментария, Характерные особенности строительства</p> <p>Строительное предприятие – как</p>

	<p>социально-экономическая система Производственную, экономическую и финансовую деятельность социально-экономических систем, Методы управления и адаптивность организационных структур управления</p> <p>Умеет: Оценивать ситуации во внешней и внутренней среде, Определять характер изменений ситуаций для разработки управленческих решений в текущем, долгосрочном, стратегическом планировании и стратегическом управлении, Организовывать деятельность коллектива при решении сложных задач</p> <p>Имеет практический опыт: Оценки организационно-технологической надежности принимаемых решений, Использования математического аппарата с целью моделирования ситуаций для различных уровней планирования и управления, Публичного выступления и применения профессиональных средств визуализации и презентации исследований</p>
<p>Градостроительное проектирование умного города</p>	<p>Знает: Нормативно-правовую и справочную документация по вопросу планирования территории (в том числе права на земельный участок, вынос сетей, технические условия, охранные зоны, экспертиза, разрешения на строительство), Виды градостроительной документации, их взаимосвязи, методологии, методики и технологии их разработки в Российской Федерации Концепции умного города Стандарты умного города в России и за рубежом (СІМ, city information model)</p> <p>Умеет: Организовывать публичные слушания по реализации проектов, Использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства</p> <p>Имеет практический опыт: Поиска и применения проектной, нормативной правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки градостроительных решений, Разработки предложений внесению изменений в концепции умных городов</p>
<p>Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)</p>	<p>Знает: Основные, вспомогательные и организационно-управленческие процессы в деятельности строительной организации,</p>

	<p>Основные методы, способы и средства исследований с помощью информационных технологий Математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности, Отечественные и зарубежные источники статистических данных, в том числе на иностранном языке, Профессиональные, образовательные стандарты в области экономики и управления в строительстве Требования к содержанию и оформлению учебно-методических документов</p> <p>Умеет: Определять основные характеристики, ресурсы, результаты деятельности строительной организации, Получать и обрабатывать информацию из различных источников Интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде, при решении задач в новой среде или междисциплинарном контексте, Использовать статистические данные при проведении научных исследований, Оформлять документацию учебного, научного характера Разрабатывать профессиональные компетенции на основе анализа рынка, профессиональных и образовательных стандартов</p> <p>Имеет практический опыт: Построения модели деятельности строительной организации с использованием программного обеспечения, Применения приобретенных знаний для решения практических задач автоматизации, Обоснования актуальности научных исследований с использованием статистических методов, Подготовки лекций, контрольных тестов по дисциплинам Оформления текстовых документов в соответствии с требованиями</p>
--	---

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	Организационное собрание. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с методами	20

	и инструментальным обеспечением исследований, используемых при проведении научных работ в данной области. Обоснования методического аппарата.	
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;	150
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.	46

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	дифференцированный зачет

						<p>результаты НИР текущего семестра, но присутствует нарушение логики исследования; 3 балла - ментальная карта разработана, но не отражает все результаты НИР текущего семестра;</p> <p>2 балла - ментальная карта разработана, но соответствует заданию частично;</p> <p>1 балл - ментальная карта разработана не соответствует заданию;</p> <p>0 баллов - ментальная карта не разработана.</p> <p>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;</p> <p>4 балла - библиографический список разработан, соответствует требованиям и теме</p>	дифференцированный зачет

						<p>исследования, работа с ним проведена, но отсутствуют критическая оценка имеющихся понятий, их классификация и уточнение; 3 балла</p> <p>-</p> <p>библиографический список разработан, но соответствует требованиям и теме исследования частично, работа с ним не проведена; 2 балла -</p> <p>библиографический список разработан, но соответствует теме исследования частично; 1 балл -</p> <p>библиографический список разработан, но не соответствует теме исследования; 0 баллов -</p> <p>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</p>	дифференцированный зачет

						<p>анализ современного состояния проблемы и её методологического аппарата. 4 балла - вторая статья по теме исследования подготовлена к публикации, есть 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 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 оценении</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности 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 не подготовлены. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся	дифференцированный зачет

						(утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	
5	3	Промежуточная аттестация	Тестирование для повышение рейтинга	-	5	<p>При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть 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</p>	дифференцированный зачет

						представлены в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины» курса «НИР» в системе «Электронный ЮУрГУ».
--	--	--	--	--	--	--

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
ПК-1	Знает: Методы сбора, предварительной обработки и анализа данных	+	+	+	+	+
ПК-1	Умеет: Использовать экспертные методы для принятия решений	+	+	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: Разработки критериев отбора разработанных вариантов решений Анализа разработанных вариантов научно-исследовательских решений	+	+	+	+	+
ПК-3	Знает: Методы критического анализа проблемных ситуаций	+	+	+	+	+
ПК-3	Умеет: Проводить критический анализ научных исследований на основе системного подхода	+	+	+	+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: Постановки задач при проведении научных исследований Проведения анализа текущего положения объекта исследования, включая финансовый и стратегический анализ, формирования выводов на основе результатов анализа и обоснования выбора стратегии разрешения проблемных ситуаций	+	+	+	+	+

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	Образовательная платформа	Куклина, Е. Н. Организация самостоятельной работы студента : учебное пособие для вузов / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И.

самостоятельной работы студента	Юрайт	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. 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
Кафедра Цифровая экономика и информационные технологии ЮУрГУ	454080, Челябинск, пр. Ленина, 87	ПК с необходимым программным обеспечением, мультимедийное оборудование, маркерная доска