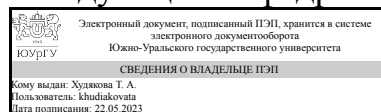


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



Т. А. Худякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики

Практика Производственная практика (научно-исследовательская работа)
для направления 38.04.05 Бизнес-информатика

Уровень Магистратура

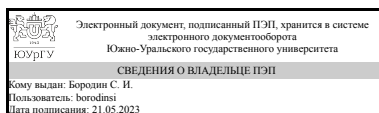
магистерская программа Бизнес-аналитика в экономике и управлении

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>

	<p>достаточности и применимости результатов для разработки решений</p>
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знает: Информационные ресурсы для поиска научной информации</p>
	<p>Умеет: Обсуждать проекты научных и исследовательских работ, научных статей, монографий, результатов исследований, нормативно-правовых документов</p> <p>Определять последовательность действий для достижения поставленных научно-исследовательских целей, согласовывая действия участников проекта</p>
	<p>Имеет практический опыт: Осуществления публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы</p> <p>Выступления на научных конференциях</p>
<p>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</p>	<p>Знает: Процедуры, методы и средства оценки качества подготовки проектов по созданию и модификации информационных систем и работы разработчиков</p>
	<p>Умеет: Выявлять потребности заинтересованных лиц при создании и модификации информационных систем</p>
	<p>Имеет практический опыт: Представления результатов проектирования потенциальным заказчикам</p>
<p>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</p>	<p>Знает: Базы данных проведенных исследований</p> <p>Принципы проведения проверки оригинальности научно-исследовательской работы</p>
	<p>Умеет: Проверять оригинальность научных статей и отчетов, выявлять первоисточники</p>
	<p>Имеет практический опыт: Сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных объекта исследования</p>

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Иностранный язык в профессиональной деятельности	Прогнозирование временных рядов в экономике

Оптимальные управленческие решения	Прикладные инструменты бизнес-анализа Приложения эконометрики в экономике и управлении Управление инвестициями в IT-проектах Производственная практика (преддипломная) (4 семестр)
Системы обеспечения информационной безопасности	
Бизнес-аналитика	
Экономика бизнеса	
Статистические методы анализа данных	

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

Дисциплина	Требования
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 экономики и управления и формировать новые знания</p> <p>Имеет практический опыт: Описания возможных решений при моделировании социально-экономических объектов и явлений Разработки планов коммуникации с заказчиками по представлению результатов анализа, Построения и проверки качества формальных математических моделей Использования типовых прикладных программ для решения типичных задач бизнес-анализа: регрессии, кластеризации</p>
Экономика бизнеса	<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</p>

	<p>использования ресурсов; Определять влияние внешних факторов, воздействующих на бизнес-процессы в условиях динамичной среды, на основные экономические показатели</p> <p>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</p> <p>Моделирования влияния организационно-управленческих решений на показатели деятельности экономического субъекта</p>
<p>Системы обеспечения информационной безопасности</p>	<p>Знает: Принципы формирования политики информационной безопасности в информационных системах на всех этапах ИТ-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>

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Знает: 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 ведения деловой корреспонденции на иностранном языке
Правила перевода профессиональных и научных текстов
Социокультурную специфику международного профессионально-делового общения, 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

Умеет: 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, 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

Имеет практический опыт: Чтения профессиональной и научной литературы в

	<p>оригинале (изучающее, ознакомительное, просмотрное, 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), Организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом межкультурных особенностей Преодоления барьеров в процессе межкультурного взаимодействия</p>
<p>Статистические методы анализа данных</p>	<p>Знает: Основные положения теории систем, Алгоритмы статистической обработки данных Методы и технологии обработки данных с использованием математических пакетов Умеет: Использовать алгоритмы принятия решений в условиях анализа большого количества информации различной природы, Использовать статистические пакеты программ для решения вычислительных задач Имеет практический опыт: Использования инструментальных средств поддержки принятия решений в условиях неопределенности, Применения методов статистической обработки данных для построения экономико-математических моделей</p>
<p>Оптимальные управленческие решения</p>	<p>Знает: Теорию математического моделирования и программирования, Теорию системного анализа и принятия решений Умеет: Создавать верифицируемые математические модели социально-экономических явлений и процессов, Применять теоретические знания системного анализа для критического анализа проблемных ситуаций и разработки организационных изменений 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>

4. Объем 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	Разработка	0,25	5	5 баллов -	дифференцированны

		контроль	ментальной карты по результатам исследования (3 семестр)			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; 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)	зачет
2	3	Текущий контроль	Разработка библиографического списка и работа с ним	0,25	5	5 баллов - библиографический список разработан, соответствует требованиям и теме исследования, работа с ним проведена,	дифференцированный зачет

					<p>присутствует критическая оценка имеющихся понятий, их классификация и уточнение; 4 балла</p> <p>-</p> <p>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> <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</p>	
--	--	--	--	--	---	--

						от 24.05.2019 г. № 179)	
3	3	Текущий контроль	Подготовка второй статьи по теме исследования	0,25	5	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 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	дифференцированный зачет

						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 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	дифференцированный зачет

						<p>результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p>	
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. 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. Максимальное количество баллов – 5. После</p>	дифференцированный зачет

						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».	
--	--	--	--	--	--	--	--

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	Дрецинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрецинский. — 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