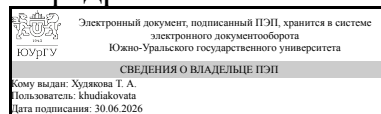


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



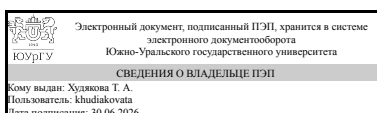
Т. А. Худякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М3.09 Финансирование инвестиционно-строительных проектов
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

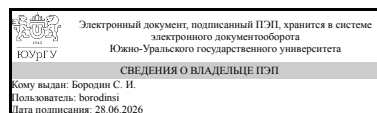
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 939

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
к.ЭКОН.Н., доцент



С. И. Бородин

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - получение студентами знаний и навыков в области финансирования инвестиционно-строительных проектов. Задачи дисциплины: 1. Исследовать вопросы оценки недвижимости. 2. Приобрести знания в области проектного финансирования жилищного строительства. 3. Приобрести опыт построения заявок на привлечение финансирования при организации жилищного строительства за счет средств долевого строительства с использованием эскроу-счета.

Краткое содержание дисциплины

1. Вопросы оценки недвижимости, методы оценки: доходный метод, затратный метод, сравнительный метод. Кадастровая оценка имущества. Залоговая стоимость имущества. 2. Проектное финансирование жилищного строительства. 3. Особенности финансирования развития территории. 4. Финансирование долевого жилищного строительства с использованием эскроу-счета. Эскроу-счет в индивидуальном жилищном строительстве 5. Использование данных BIM-модели для оценки инвестиционно-строительного проекта. 6. Оценка ипотечного кредитования.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает: нормативно-правовую базу оценки в РФ: Федеральный закон «Об оценочной деятельности в РФ», междуна-родные и федеральные стандарты оценки, требования к отчету об оценке, экспертиза отчета об оценке, тре-бования коммерческих банков к оценке недвижимости для целей кредитования и залога Умеет: самостоятельно выбирать и обосновывать методы оценки, анализировать характеристики объекта и цели оценки, чтобы аргументированно выбрать наиболее подходящий подход (сравнительный, затратный, до-ходный) и метод в рамках этого подхода Имеет практический опыт: проведения экспертизы и рецензирование отчетов об оценке, обнаружения ошибок, неточностей и наруше-ний стандартов в отчетах, подготовленных другими специалистами, аргументированно излагать свои заме-чания
ПК-1 Способен проводить стратегический анализ и разрабатывать стратегии деятельности строительной организации, отдельных подразделений и проектов; определять и анализировать ключевые показатели эффективности	Знает: порядок сбора и анализа рыночной информации для проведения оценки недвижимости: источники данных, верификация информации, анализ рыночных тенден-ций; статистические методы и инструменты анализа данных в оценке недвижимости; положения нормативно-правовых актов в области проектного финансирования и использование

	эскроу-счетов Умеет: проводить сбор, проверку и анализ рыночной информации, находить актуальные данные из источников (базы объявлений, отчеты консалтинговых компаний, статистика), проверять их достоверность и корректно использовать для расчетов; выполнять расчеты стоимости недвижимости с использованием всех подходов, корректно применять формулы и алгоритмы для расчета стоимости объекта сравнительным, затратным и доходным методами, а также уметь согласовывать результаты, полученные разными подходами Имеет практический опыт: составления календарного графика финансирования и освоения средств, контроля целевого использования кредитных средств, анализа отклонений от плана
ПК-2 Способен планировать, организовывать и координировать текущую деятельности строительной организации с использованием цифровой информационной модели объекта управления	Знает: виды оценки: оценка недвижимости, оценка для целей залога, кадастровая стоимость; структуру, состав и требования к финансовой модели проекта Умеет: разрабатывать финансовую модель проекта, выбирать источники финансирования (собственные средства, банковский кредит, средства дольщиков через эскроу-счета), определять структуру капитала и долю заемных средств; читать и анализировать условия кредитного договора, составлять проекты основных финансовых разделов договоров Имеет практический опыт: использования программного обеспечения для целей оценки, уверенно работать с программами для анализа данных с расширенными функциями

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Экономика бизнеса, Ценообразование и сметное дело в строительстве, Экономика строительства, Градостроительное проектирование умного города	Производственное планирование в строительстве, Цифровое взаимодействие участников строительства

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Экономика строительства	Знает: Состав и структуру инвестиционно-строительного комплекса Состав и структуры основных и оборотных фондов строительных

	организаций Систему технико-экономических и финансовых показателей, используемых для оценки результатов деятельности строительной организации, Основную терминологию экономики строительной организации Особенности рыночной экономики и факторы, определяющие эффективность производственной деятельности строительных организаций и объединений, Источники открытых данных о рынке и реализуемых инвестиционно-строительных проектов Умеет: Проводить технико-экономический анализ деятельности строительной организации, Использовать термины, характеризующие особенности строительства, как отрасли народного хозяйства, Подбирать достоверные источники информации о деятельности организаций и рынков в том числе на иностранном языке Имеет практический опыт: Анализа расчета и анализа технико-экономических и финансовых показателей, используемых для оценки результатов деятельности строительной организации, Анализа тенденций рынка и влияния отдельных факторов, Сбора и систематизации информации об особенностях российского и зарубежного строительного рынка и реализуемых инвестиционно-строительных проектов
Ценообразование и сметное дело в строительстве	Знает: Отечественный и зарубежный опыт формирования цен на строительную продукцию Понятие о начальной максимальной цены контракта Форму и требования к содержанию конъюнктурного анализа, Состав сметно-нормативной базы системы ценообразования в строительстве Этапы реформирования ценообразования в строительстве в России, Методические документы в области сметного ценообразования Законодательные акты и методические документы, регламентирующие состав, порядок разработки и утверждения сметной документации Умеет: Проводить анализ результатов расчета локальных сметных расчетов Готовить предложения по формированию начальной максимальной цены контракта Проводить конъюнктурный анализ поставщиков материальных ресурсов, Читать, составлять и оформлять текстовую проектную документацию в соответствии с требованиями нормативов, Читать чертежи, схемы и другую проектную документацию Извлекать из чертежей и схем экономически значимую информацию и обрабатывать ее Производить оценку объемов производства по отдельным строительно-монтажным работам Имеет практический опыт: Проведения конъюнктурного анализа

	поставщиков материальных ресурсов для отдельных ресурсных моделей, Анализа изменений в области государственной и территориальной сметно-нормативной базы, Составления локальных сметных расчетовНормирования накладных расходов и сметной прибыли
Градостроительное проектирование умного города	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 ФедерацииКонцепции умного городаСтандарты умного города в России и за рубежом (CIM, city information model) Умеет: Организовывать публичные слушания по реализации проектов, Использовать современные средства географических информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства 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
Экономика бизнеса	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 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, вырабатывать стратегию действий в рамках профессиональной деятельности и оценивать их последствия 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
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 8,25 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	4	4
Лекции (Л)	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	63,75	63,75
Подготовка к тестированию	24	24
Подготовка к зачету	15,75	15.75
Сравнительный анализ нормативных актов	10	10
Подготовка заявки	6	6
Практическая задача	8	8
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Вопросы оценки недвижимости	2	0	2	0
2	Проектное финансирование жилищного строительства	2	0	2	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Вопросы оценки недвижимости, методы оценки: доходный метод, затратный метод, сравнительный метод. Кадастровая оценка имущества. Залоговая стоимость имущества.	2
2	2	Проектное финансирование жилищного строительства. Особенности финансирования развития территории. Финансирование долевого	2

		жилищного строительства с использованием эскроу-счета. Эскроу-счет в индивидуальном жилищном строительстве Использование данных BIM-модели для оценки инвестиционно-строительного проекта. Оценка ипотечного кредитования	
--	--	---	--

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к тестированию	1. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187774 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Гавриш, В. В. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / В. В. Гавриш, В. В. Серватинский, Е. Ю. Янаев. — Красноярск : СФУ, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-7638-4093-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157697 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	3	24
Подготовка к зачету	1. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187774 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Гавриш, В. В. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / В. В. Гавриш, В. В. Серватинский, Е. Ю. Янаев. — Красноярск : СФУ, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-7638-4093-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157697 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	3	15,75

Сравнительный анализ нормативных актов	1. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187774 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Воробьев, А. А. Основы научных исследований : учебное пособие / А. А. Воробьев, Н. Ю. Шадрина. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 37 с. — ISBN 978-5-7641-1741-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224510 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	3	10
Подготовка заявки	1. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187774 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Воробьев, А. А. Основы научных исследований : учебное пособие / А. А. Воробьев, Н. Ю. Шадрина. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 37 с. — ISBN 978-5-7641-1741-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224510 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	3	6
Практическая задача	1. Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187774 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Воробьев, А. А. Основы научных исследований : учебное пособие / А. А. Воробьев, Н. Ю. Шадрина. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 37 с. — ISBN 978-5-7641-1741-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224510 . — Режим доступа: для авториз.	3	8

	пользователей.		
--	----------------	--	--

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	3	Текущий контроль	Тестирование	1	10	Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме итогового компьютерного тестирования, с автоматическим выбором вопросов. Итоговое тестирование содержит 10 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 20 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10.	зачет
2	3	Промежуточная аттестация	Тестирование для повышение рейтинга	-	20	Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме итогового компьютерного тестирования, с автоматическим выбором вопросов. Итоговое тестирование содержит 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 40 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	зачет
3	3	Текущий контроль	Подготовка заявки	1	4	1. Корректность заполнения формы заявки согласно рекомендациям ДОМ.РФ. 2. Логичность и обоснованность допущений, сделанных при анализе рынка	зачет

						Челябинской области. 3. Точность финансовых расчетов и соответствие показателей эффективности банковским требованиям. 4. Качество оформления и структура итогового документа.	
4	3	Текущий контроль	Практическая задача	1	4	Подготовить короткое описание научного исследования. Максимальное количество баллов: 5 баллов Критерии: Определена актуальность – 1 балл Определена практическая значимость – 1 балл Выделены источники информации – 1 балл Приведен анализ предыдущего опыта исследований – 1 балл	зачет
5	3	Текущий контроль	Сравнительный анализ нормативных актов	1	5	1. Полнота и точность цитирования: Корректность приведенных выдержек из законов. 2. Глубина анализа: Умение не просто пересказать нормы, а выявить их взаимосвязь и различия. 3. Структурированность: Логичное построение работы, наличие сравнительной таблицы. 4. Практическая значимость: Способность сделать выводы о применении норм в реальной ситуации. 5. Презентация выполненного задания: Способность донести результаты решения в понятной форме для заказчика.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Семинар по экономике и управлению в строительстве" на основе полученных оценок 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 дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который позволяет получить зачет по дисциплине, который проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60% и более. Не зачтено: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: нормативно-правовую базу оценки в РФ: Федеральный закон «Об оценочной деятельности в РФ», международные и федеральные стандарты оценки, требования к отчету об оценке, экспертиза отчета об оценке, требования коммерческих банков к оценке недвижимости для целей кредитования и залога	++	++	++	++	++
УК-1	Умеет: самостоятельно выбирать и обосновывать методы оценки, анализировать характеристики объекта и цели оценки, чтобы аргументированно выбрать наиболее подходящий подход (сравнительный, затратный, доходный) и метод в рамках этого подхода	++	++	++	++	++
УК-1	Имеет практический опыт: проведения экспертизы и рецензирование отчетов об оценке, обнаружения ошибок, неточностей и нарушений стандартов в отчетах, подготовленных другими специалистами, аргументированно излагать свои замечания	++	++	++	++	++
ПК-1	Знает: порядок сбора и анализа рыночной информации для проведения оценки недвижимости: источники данных, верификация информации, анализ рыночных тенденций; статистические методы и инструменты анализа данных в оценке недвижимости; положения нормативно-правовых актов в области проектного финансирования и использование эскроу-счетов	++	++	++	++	++
ПК-1	Умеет: проводить сбор, проверку и анализ рыночной информации, находить актуальные данные из источников (базы объявлений, отчеты консалтинговых компаний, статистика), проверять их достоверность и корректно использовать для расчетов; выполнять расчеты стоимости недвижимости с использованием всех подходов, корректно применять формулы и алгоритмы для расчета стоимости объекта сравнительным, затратным и доходным методами, а также уметь согласовывать результаты, полученные разными подходами	++	++	++	++	++
ПК-1	Имеет практический опыт: составления календарного графика финансирования и освоения средств, контроля целевого использования кредитных средств, анализа отклонений от плана	++	++	++	++	++
ПК-2	Знает: виды оценки: оценка недвижимости, оценка для целей залога, кадастровая стоимость; структуру, состав и требования к финансовой модели проекта	++	++	++	++	++
ПК-2	Умеет: разрабатывать финансовую модель проекта, выбирать источники финансирования (собственные средства, банковский кредит, средства дольщиков через эскроу-счета), определять структуру капитала и долю заемных средств; читать и анализировать условия кредитного договора, составлять проекты основных финансовых разделов договоров	++	++	++	++	++
ПК-2	Имеет практический опыт: использования программного обеспечения для целей оценки, уверенно работать с программами для анализа данных с расширенными функциями	++	++	++	++	++

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. ФОС Финансирование инвестиционно-строительных проектов

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. ФОС Финансирование инвестиционно-строительных проектов

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Бородин С. И. Разработка управленческих решений на основе взаимоувязки графиков строительства : метод. указания по выполнению курсовой работы для всех форм обучения. Ч. 2 / С. И. Бородин, Е. В. Гусев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. экономика ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 6, [1] с.. URL: http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000563297
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Бородин С. И. Разработка управленческих решений на основе взаимоувязки графиков строительства : метод. указания по выполнению курсовой работы для студентов всех форм обучения. Ч. 1 / С. И. Бородин, Е. В. Гусев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. экономика ; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. - 10, [1] с.. URL: http://www.lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000559377
3	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-9173-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187774 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
4	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Гавриш, В. В. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / В. В. Гавриш, В. В. Серватинский, Е. Ю. Янаев. — Красноярск : СФУ, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-7638-4093-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157697 . — Режим доступа: для авториз. пользователей
5	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Воробьев, А. А. Основы научных исследований : учебное пособие / А. А. Воробьев, Н. Ю. Шадрина. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 37 с. — ISBN 978-5-7641-1741-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224510 . — Режим доступа: для авториз. пользователей

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 профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет	127 (36)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС Компьютер, 18 – моноблоков для студентов, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор
Практические занятия и семинары	127 (36)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС Компьютер, 18 – моноблоков для студентов, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор
Самостоятельная работа студента	127 (36)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС Компьютер, 18 – моноблоков для студентов, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор
Контроль самостоятельной работы	127 (36)	КОМПЬЮТЕРНЫЙ КЛАСС Компьютер, 18 – моноблоков для студентов, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор