

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



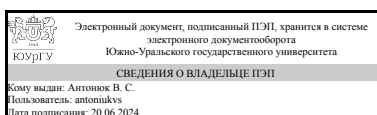
С. И. Бородин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.03 Микро- и макроэкономический анализ
для направления 38.04.05 Бизнес-информатика
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономическая теория, региональная экономика,
государственное и муниципальное управление

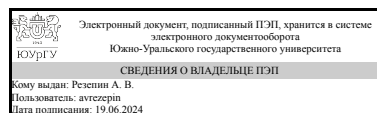
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 990

Зав.кафедрой разработчика,
д.экон.н., проф.



В. С. Антонюк

Разработчик программы,
к.экон.н., доц., доцент



А. В. Резепин

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: сформировать у студентов системные представления о ключевых микро- и макроэкономических концепциях и моделях, объясняющих закономерности функционирования национальной экономики, а также навыки анализа тенденций развития и механизма регулирования национальной экономики на микро и макроуровне. Задачи: формирование знаний о концептуальных основах и направлениях исследований современных школ микро- и макроэкономической теории; сформировать понимание принципов работы рыночного механизма, изучить принципы взаимодействия фирм в условиях различных рыночных структур; определить логику, факторы и особенности достижения микроэкономического равновесия; раскрыть возможные микроэкономические пределы вмешательства государства; овладение методами теоретического анализа и моделирования основных макроэкономических проблем; привитие навыков оценки эффективности инструментов макроэкономической политики с использованием макроэкономических моделей.

Краткое содержание дисциплины

Теория поведения потребителей и рыночный спрос. Выбор потребителя с учетом фактора времени, неопределенности и риска. Теория производства, издержек, прибыли и рыночное предложение. Рыночные структуры. Совершенная конкуренция и экономическая эффективность. Прикладные аспекты исследования конкурентных рынков. Монополия и модели монополистического поведения. Регулирование монополий. Модели монополистической конкуренции. Олигополия: модели с закрытым и открытым входом; стратегическое поведение и воздействие олигополии на параметры выпуска или цену. Структура экономической прибыли фирмы. Экономический кругооборот и основные макроэкономические тождества. Измерение результатов экономической деятельности и уровня цен. Макроэкономическая нестабильность: безработица, инфляция, экономические циклы. Бюджетно-налоговая (фискальная) политика. Денежно-кредитная политика.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: Современные методы микро- и макроэкономического анализа при решении практических и (или) исследовательских задач Умеет: Выявлять, оценивать и учитывать макроэкономические тенденции при проведении исследований и принятии решений на микроуровне Имеет практический опыт: Исследования и определения тенденций развития конкретных экономических процессов на микро- и макроуровне
ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении	Знает: Закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне

проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	Умеет: Проводить анализ текущего состояния экономики страны и ИТ-отрасли с позиций фундаментальной экономической науки Имеет практический опыт: Применения инструментов микро- и макроэкономического анализа, экономических расчетов и прогнозов основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, ИТ-отрасли, региона при решении практических и (или) исследовательских задач
--	---

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	ФД.01 Проектирование интернет-приложений, 1.О.06 Современные методы экономического анализа

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

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5
Подготовка к экзамену	24	24
Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям	15,5	15,5
Подготовка к практическим занятиям	12	12
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

5. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах
---	----------------------------------	---

раздела		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Микроэкономический анализ	26	16	10	0
2	Макроэкономический анализ	22	16	6	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Товарный рынок и особенности рыночного равновесия.	2
2	1	Микроэкономические пределы вмешательства государства в экономику.	2
3	1	Теория поведения потребителей	2
4	1	Основы теории производства.	2
5	1	Производственная функция. Прибыль фирмы.	2
6	1	Рыночная власть: показатели концентрации и показатели монопольной власти	2
7	1	Типы рыночных структур: совершенная конкуренция.	2
8	1	Типы рыночных структур: несовершенная конкуренция.	2
9	2	Федеральный бюджет: доходы и расходы федерального бюджета, дефицит федерального бюджета и государственный долг	2
10	2	Фискальная политика.	2
11	2	Экономический кругооборот и общие условия макроэкономического равновесия.	2
12	2	Основные макроэкономические показатели.	2
13	2	Деньги и денежный рынок.	2
14	2	Денежно-кредитная политика государства.	2
15	2	Циклы экономической активности, взаимосвязь инфляции и безработицы.	2
16	2	Кривая Филлипса в условиях адаптивных и рациональных ожиданий.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Товарный рынок и особенности рыночного равновесия. Микроэкономические пределы вмешательства государства в экономику.	2
2	1	Теория поведения потребителей: кардиналистский подход, ординалистский подход	2
3	1	Производственная функция. Условие равновесия производителя. Издержки производства.	2
4	1	Типы рыночных структур: совершенная и несовершенная конкуренция	2
5	1	Рыночная власть: показатели концентрации и показатели монопольной власти	2
6	2	Макроэкономические показатели объема выпуска и уровня цен.	2
7	2	Федеральный бюджет и фискальная политика государства	2
8	2	Деньги и денежный рынок. Денежно-кредитная политика государства	2

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 экзамену	ПУМД, осн. лит., ЭУМД, осн. лит.	1	24
Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям	ПУМД, осн., ЭУМД, Микро и макроэкономический анализ: методические указания / сост. Т.Ф. Амирова. – Челябинск: ЮУрГУ, 2021. – 25 с.	1	15,5
Подготовка к практическим занятиям	ПУМД, осн., ЭУМД, Микро и макроэкономический анализ: методические указания / сост. Т.Ф. Амирова. – Челябинск: ЮУрГУ, 2021. – 25 с.	1	12

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	1	Текущий контроль	Контрольная работа 1	1	15	Контрольная работа проводится в письменной форме на практическом занятии, включает проверку усвоения компетенций по темам 1–2. Контрольная работа включает 5 тестовых вопросов с единственным вариантом ответа, 1 теоретическое (ситуационно-логическое) задание, 1 расчетное задание (задачу). Максимальное количество баллов – 15 баллов. Критерии оценки тестовых вопросов с единственным вариантом ответа: 1 балл: выбран верный вариант ответа; 0 баллов: выбран неверный вариант ответа. Критерии оценки теоретических (ситуационно-логических) заданий: 5 баллов: Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют	экзамен

					дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала. 4 балла: Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. 3 балла: Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. 0 балла: Материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют. Критерии оценки расчетных заданий (задачи): 5 баллов: Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. 4 балла: Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом (получен верный ответ) или допущены ошибки в расчетах (получен неверный ответ). 3 балла: Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 0 баллов: Задача не решена или задача	
--	--	--	--	--	--	--

						решена неправильно.	
2	1	Текущий контроль	Контрольная работа 2	1	15	Контрольная работа проводится в письменной форме на практическом занятии, включает проверку усвоения компетенций по темам 3–8. Контрольная работа включает 5 тестовых вопросов с единственным вариантом ответа, 1 теоретическое (ситуационно-логическое) задание, 1 расчетное задание (задачу). Максимальное количество баллов – 15 баллов. Критерии оценки тестовых вопросов с единственным вариантом ответа: 1 балл: выбран верный вариант ответа; 0 баллов: выбран неверный вариант ответа. Критерии оценки теоретических (ситуационно-логических) заданий: 5 баллов: Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала. 4 балла: Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. 3 балла: Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. 0 балла: Материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют.	экзамен

					Критерии оценки расчетных заданий (задачи): 5 баллов: Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. 4 балла: Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом (получен верный ответ) или допущены ошибки в расчетах (получен неверный ответ). 3 балла: Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 0 баллов: Задача не решена или задача решена неправильно.	
3	1	Текущий контроль	Контрольная работа 3	1	15 Контрольная работа проводится в письменной форме на практическом занятии, включает проверку усвоения компетенций по темам 9–12. Контрольная работа включает 5 тестовых вопросов с единственным вариантом ответа, 1 теоретическое (ситуационно-логическое) задание, 1 расчетное задание (задачу). Максимальное количество баллов – 15 баллов. Критерии оценки тестовых вопросов с единственным вариантом ответа: 1 балл: выбран верный вариант ответа; 0 баллов: выбран неверный вариант ответа. Критерии оценки теоретических (ситуационно-логических) заданий: 5 баллов: Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала. 4 балла: Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано	экзамен

					и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. 3 балла: Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. 0 балла: Материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют. Критерии оценки расчетных заданий (задачи): 5 баллов: Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. 4 балла: Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом (получен верный ответ) или допущены ошибки в расчетах (получен неверный ответ). 3 балла: Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 0 баллов: Задача не решена или задача решена неправильно.		
4	1	Текущий контроль	Электронное тестирование	1	15	Электронное тестирование проводится через систему Электронный ЮУрГУ 2.0, представляет набор из 15 тестовых вопросов с единственным вариантом ответа. Максимальное количество баллов – 15 баллов. Включает проверку усвоения компетенций по темам лекций	экзамен

					12–14. Критерии оценки тестовых вопросов с единственным вариантом ответа: 1 балл: выбран верный вариант ответа; 0 баллов: выбран неверный вариант ответа.	
5	1	Промежуточная аттестация	Мероприятие промежуточной аттестации	-	40 Мероприятие промежуточной аттестации проводится в письменной форме по расписанию экзаменационной сессии, включает проверку усвоения компетенций по всем темам курса. Время выполнения задания – 80 минут. Мероприятие промежуточной аттестации включает 10 тестовых вопросов с единственным вариантом ответа, 3 теоретических (ситуационно-логические) задания и 3 расчетных задания (задачи). Максимальное количество баллов – 40 баллов. Критерии оценки тестовых вопросов с единственным вариантом ответа: 1 балл: выбран верный вариант ответа; 0 баллов: выбран неверный вариант ответа. Критерии оценки теоретических (ситуационно-логических) заданий: 5 баллов: Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала. 4 балла: Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер. 3 балла: Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами. 0 балла: Материал излагается	экзамен

					непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют. Критерии оценки расчетных заданий (задачи): 5 баллов: Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. 4 балла: Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом (получен верный ответ) или допущены ошибки в расчетах (получен неверный ответ). 3 балла: Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде. 0 баллов: Задача не решена или задача решена неправильно.	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Контрольное мероприятие промежуточной аттестации проводится в письменной форме в аудитории в случаях, если: а) студент не набрал требуемых баллов по результатам текущего контроля; б) студент желает повысить результат, выполнив экзаменационное задание. Экзаменационное задание выполняется в течение 80 минут, и по суммарному результату текущего и промежуточного рейтинга определяется оценка по дисциплине. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %. Хорошо: Величина рейтинга обучающегося дисциплине 75...84 %. Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %. Неудовлетворительно: 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-2	Знает: Современные методы микро- и макроэкономического анализа при решении практических и (или) исследовательских задач	+		+	+	+
УК-2	Умеет: Выявлять, оценивать и учитывать макроэкономические тенденции при проведении исследований и принятии решений на микроуровне	+		+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: Исследования и определения тенденций развития конкретных экономических процессов на микро- и макроуровне	+		+		+
ОПК-2	Знает: Закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне		+			+
ОПК-2	Умеет: Проводить анализ текущего состояния экономики страны и ИТ-отрасли с позиций фундаментальной экономической науки		+			+
ОПК-2	Имеет практический опыт: Применения инструментов микро- и макроэкономического анализа, экономических расчетов и прогнозов основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, ИТ-отрасли, региона при решении практических и (или) исследовательских задач		+			+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Микроэкономика : практический подход (Managerial Economics) Текст учебник для вузов по специальности 060400 "Финансы и кредит" и др. экон. специальностям А. Г. Грязнова и др.; под ред.: А. Г. Грязновой, А. Ю. Юданова ; Финанс. акад. при Правительстве Рос. Федерации. - 8-е изд., стер. - М.: КноРус, 2017
2. Джейли, Д. А. Микроэкономика : Продвинутый уровень Текст учебник Д. А. Джейли, Ф. Д. Рени ; пер. с англ. под науч. ред. В. П. Бусыгина и др. - М.: Издательский дом Государственного университета - Высш, 2011
3. Макроэкономика. Теория и российская практика [Текст] учебник для вузов по экон. специальностям А. Г. Грязнова и др.; под ред. А. Г. Грязновой, Н. Н. Думной; Финанс. ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - 6-е изд., стер. - М.: КноРус, 2016

б) дополнительная литература:

1. Рой, Л. В. Анализ отраслевых рынков Текст учеб. для вузов по экон. специальностям Л. В. Рой, В. П. Третьяк ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Экон. фак. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 440, [1] с. 22 см

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

1. Экономическая наука современной России ,Рос. акад. наук, Отд-ние экономики, Всерос. ин-т науч. и техн. информ., Торгово-промышл. палата Рос. Федерации М. ,ВИНИТИ
2. Журнал экономической теории / Рос. акад. наук, Отд-ние обществ. наук, Секция экономики, Ин-т экономики УрО РАН
3. Экономист : науч.-практ. журн. / М-во экономики Рос. Федерации

4. Cambridge Journal of Economics [Текст] : науч. журн. / Cambridge Polit. Economy Soc. Oxford : Oxford University Press

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Микро и макроэкономический анализ: методические указания / сост. Т.Ф. Амирова. – Челябинск: ЮУрГУ, 2021. – 25 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Микро и макроэкономический анализ: методические указания / сост. Т.Ф. Амирова. – Челябинск: ЮУрГУ, 2021. – 25 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Микро и макроэкономический анализ: методические указания / сост. Т.Ф. Амирова. – Челябинск: ЮУрГУ, 2021. – 25 с. https://uchgmu.susu.ru/
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Зюляев, Н. А. Микроэкономика: продвинутый уровень : учебное пособие / Н. А. Зюляев. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. — 174 с. — ISBN 978-5-8158-1302-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/74792
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Демченко, С. К. Макроэкономика. Продвинутый уровень : учебное пособие / С. К. Демченко, О. С. Демченко. — Красноярск : СФУ, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-7638-4108-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/157692
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Авласович, Е. М. Микроэкономика и макроэкономика для магистров : учебное пособие / Е. М. Авласович. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 74 с. — ISBN 978-5-89764-991-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/197773
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Малкина, М. Ю. Макроэкономика (продвинутый уровень). Практикум : учебно-методическое пособие / М. Ю. Малкина. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2018. — 34 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/144708

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:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Экзамен	308 (1)	Учебная аудитория. Компьютер, проектор потолочного крепления, экран настенный.
Практические занятия и семинары	308 (1)	Учебная аудитория. Компьютер, проектор потолочного крепления, экран настенный.
Лекции	402 (1)	Учебная аудитория. Компьютер, проектор потолочного крепления, экран настенный