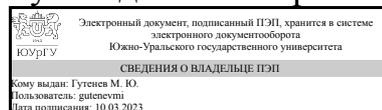


УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



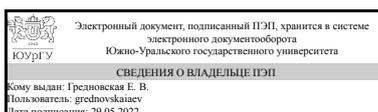
М. Ю. Гутенев

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.03 Философия научного знания  
для направления 41.04.05 Международные отношения  
уровень Магистратура  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Философия

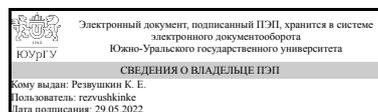
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 41.04.05 Международные отношения, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.07.2017 № 649

Зав.кафедрой разработчика,  
к.филос.н., доц.



Е. В. Гредновская

Разработчик программы,  
к.филос.н., доцент



К. Е. Резвушкин

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель: формирование представлений о научном знании, типах научной рациональности и ее ценности; роли и ценностях науки в современном мире. Задачи: раскрыть природу и генезис научного знания; выявить особенности развития науки на современном этапе развития общества; дать представление об идеалах и нормах научного познания; продемонстрировать значение ценностей в научном познании; показать систему мировоззренческих принципов организации научно-исследовательской деятельности, направленных на формирование ответственности познающего субъекта.

### **Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. Общие проблемы философии научного знания. Закономерности развития научного знания как предмет философской науки. Научное знание в современной культуре. Основные концепции философии науки. Эволюция подходов к анализу науки. Многомерность науки: основания современной дифференциации наук. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Формирование естественных, технических, социальных и гуманитарных наук. Структура научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности языка науки. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный институт. Этика науки и ее роль в становлении современного типа научной рациональности. Возможности и границы науки. Творческая свобода и социальная ответственность ученого. Наука в контексте современной картины мира.

Раздел 2. Философские проблемы отраслей научного знания. Философские проблемы развития естествознания. Естественные науки и математика. Математизация науки. Информатизация и компьютеризация различных сфер деятельности человека, в том числе, и научной. Роль информационно-коммуникационных технологий. Проблемы искусственного интеллекта. Глобальные модели. Эволюция естественнонаучной картины мира. Концептуальные положения картин мира Аристотеля, Ньютона, Эйнштейна. Современная картина мира. Становление химической науки как зеркала природы: социокультурные основания. Химическая технология как сфера практической реализации научного знания. Общекультурное бытие научных химических знаний. Философские проблемы биологии. Эволюция человека. Философские проблемы техники. Техника и естествознание. Фундаментальная наука и прикладная наука. Особенности неклассических научно-технических дисциплин. Социальная оценка техники. Философские проблемы социально-гуманитарных наук. Общетеоретические подходы к социально-гуманитарному знанию. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Субъект социально-гуманитарного познания. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук. «Общество знания». Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.

## **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, выработать стратегию действий	Знает: законы и закономерности развития научного знания; методологию, методы и процедуры научного познания мира Умеет: анализировать научную литературу в конкретной отрасли научного знания; формировать программу научного исследования и обосновывать его результаты Имеет практический опыт: использования приемов логического мышления; навыков организации исследовательской работы
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает: особенности становления и развития глобального мира и межкультурного взаимодействия Умеет: рационально-критически осмысливать и оценивать мультикультурность современного мира; вести межкультурный диалог Имеет практический опыт: организации межкультурного взаимодействия и диалога

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.Ф.01 Анализ внешнеполитического процесса и формирование внешней политики Российской Федерации, 1.Ф.04 Формирование стратегии конкурентноспособности в современном мире, 1.О.04 Мировой порядок и инструменты глобального регулирования

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 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	16	16

Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75
Устное изложение первоисточника	8	8
Подготовка к экзамену	8	8
Глоссарий	8	8
Эссе	11,75	11.75
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	Предмет философии научного знания	4	2	2	0
2	Становление науки	4	2	2	0
3	Структура научного знания	4	2	2	0
4	Основные концепции философии научного знания	4	2	2	0
5	Динамика науки	4	2	2	0
6	Типы научной рациональности	4	2	2	0
7	Философские проблемы отраслей научного знания	4	2	2	0
8	Этика науки	4	2	2	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Становление и закономерности развития научного знания как предмет философии научного знания. Наука в современной культуре. Наука как социальный институт.	2
2	2	Возникновение дисциплинарно организованной науки. Формирование естественных, технических, социальных и гуманитарных наук.	2
3	3	Структура научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности языка науки. Фундаментальная наука и прикладная наука.	2
4	4	Основные концепции философии научного знания	2
5	5	Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции	2
6	6	Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки.	2
7	7	Философские проблемы развития естествознания. Естественные науки и математика. Математизация науки. Информатизация и компьютеризация различных сфер деятельности человека. Роль информационно-коммуникационных технологий в развитии научного знания. Глобальные модели. Проблемы искусственного интеллекта. Эволюция естественнонаучной картины мира. Становление химической науки.	2

		Химическая технология как сфера практической реализации научного знания. Философские проблемы биологии. Философские проблемы техники и технических наук. Техника и естествознание. Основные концепции взаимоотношения науки и техники. Особенности неклассических научно-технических дисциплин. Социальная оценка техники. Философские проблемы социально-гуманитарных наук. Общетеоретические подходы к социально-гуманитарному знанию. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Субъект социально-гуманитарного познания. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук. «Общество знания». Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.	
8	8	Этика науки и ее роль в становлении современного типа научной рациональности. Возможности и границы науки. Творческая свобода и социальная ответственность субъекта познания.	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Становление и закономерности развития научного знания как предмет философии научного знания. Наука в современной культуре. Наука как социальный институт.	2
2	2	Возникновение дисциплинарно организованной науки. Формирование естественных, технических, социальных и гуманитарных наук.	2
3	3	Структура научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности языка науки. Фундаментальная наука и прикладная наука.	2
4	4	Основные концепции философии научного знания	2
5	5	Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции	2
6	6	Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки.	2
7	7	Этика науки и ее роль в становлении современного типа научной рациональности. Возможности и границы науки. Творческая свобода и социальная ответственность субъекта познания.	2
8	8	Философские проблемы развития естествознания. Естественные науки и математика. Математизация науки. Информатизация и компьютеризация различных сфер деятельности человека. Роль информационно-коммуникационных технологий в развитии научного знания. Глобальные модели. Проблемы искусственного интеллекта. Эволюция естественнонаучной картины мира. Становление химической науки. Химическая технология как сфера практической реализации научного знания. Философские проблемы биологии. Философские проблемы техники и технических наук. Техника и естествознание. Основные концепции взаимоотношения науки и техники. Особенности неклассических научно-технических дисциплин. Социальная оценка техники. Философские проблемы социально-гуманитарных наук. Общетеоретические подходы к социально-гуманитарному знанию. Специфика объекта и предмета социально-гуманитарного познания. Субъект социально-гуманитарного познания. Основные исследовательские программы социально-гуманитарных наук. «Общество знания». Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций.	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
Устное изложение первоисточника	Философский текст: теория и практика: учебное пособие / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - 152 с. С.35-62.	1	8
Подготовка к экзамену	Философский текст: теория и практика: учебное пособие / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - С.1-152.	1	8
Глоссарий	Философский текст: теория и практика: учебное пособие / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - 152 с. С.13-18	1	8
Эссе	Философский текст: теория и практика: учебное пособие / Е.В. Гредновская, А.А. Дыдров, Р.В. Пеннер, Е.Г. Миляева. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. - 152 с. С.104-114	1	11,75

## 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	Эссе	0,25	25	Требования, предъявляемые к эссе: • Объем эссе не должен быть менее 800 слов и не должен превышать 1000 слов. • Эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной. • Необходимо писать коротко и ясно. Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая	экзамен

					<p>необходима для раскрытия вашей позиции, идеи. • Эссе должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре. • Каждый абзац эссе должен содержать только одну основную мысль. • Эссе должно показывать, что его автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи. • Максимальный балл за эссе - 25.</p> <p>Порядок начисления баллов:</p> <p>Критерий 1 «соответствие требованиям, предъявляемым к эссе» максимум 10 баллов.</p> <p>По 2 балла за полное соответствие каждому критерию: 2 балла за объем, 2 балла за наличие развитой аргументации, 2 балла за оригинальность текста (не менее 70 % при проверке с помощью программ Антиплагиат), 2 балла за использование профессиональной философской лексики, 2 балла за сдачу в срок. По 1 баллу за частичное соответствие критерию: 1 балл за отступление от объема на +/- 100 слов, 1 балл за однопорядковые аргументы, 1 балл за оригинальность 0-69 %, 1 балл за использование профессиональной научной лексики без использования философской терминологии, 1 балл за сдачу на следующий день после установленного срока.</p> <p>Критерий 2 «содержание эссе» максимум 15 баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- композиционная выстроенность (3 балла за наличие плана и соответствие ему, 2 балла за последовательность изложения без плана, 1 балл за нарушение последовательности изложения, 0 баллов за непоследовательное изложение);</li> <li>- наличие собственной аргументированной позиции (3 балла за наличие оной, 2 балла за наличие неаргументированной позиции, 1 балл за наличие мнения, 0 баллов за отсутствие позиции);</li> <li>- фактическая подтверждаемость позиции (3 балла за наличие фактических примеров, соответствующих правилам регистрации научных фактов, 2 балла за наличие фактических примеров, не соответствующих правилам регистрации</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

						<p>научных фактов, 1 балл за указание на существование таких примеров, 0 баллов за отсутствие примеров);</p> <p>- теоретическая обоснованность (3 балла за наличие ссылки на научные теории, 2 балла за наличие ссылки на гипотезы, 1 балл за проблематизацию действительности, 0 баллов за отсутствие теоретического обоснования);</p> <p>- обращение к данным науки (3 балла за корректное использование примеров из разных областей науки, 2 балла за корректное использование примеров из одной научной области, 1 балл за некорректное использование примеров из области науки, 0 баллов за отсутствие примеров).</p>	
2	1	Текущий контроль	Работа с текстом первоисточника	0,25	25	<p>Максимальное количество баллов – 25.</p> <p>Критерии зачисления баллов:</p> <p>Критерий 1 "соответствие форме конспекта" максимум 5 баллов за соответствие пяти основным позициям: объем, композиция, структура, логика и уникальность ответа. 5 баллов - полностью соответствует всем позициям; 4 балла - соответствует только четырем позициям; 3 балла - соответствует трем позициям; 2 балла - соответствует двум позициям; 1 балл - соответствует одной позиции; 0 баллов - полностью не соответствует.</p> <p>Критерий 2 "полнота конспекта" максимум 10 баллов: 10 баллов - конспект заполнен полностью; 9 баллов - конспект не подкреплен собственным примером; 8 баллов - отсутствует собственный пояснительный комментарий к тексту; 7 баллов - не отражены схожие актуальные тенденции в философии науки; 6 баллов - конспект незначительно меньше требуемого объема; 5 баллов - конспект заполнен только на половину; 4 баллов - конспект заполнен со значительными пропусками; 3 балла - отсутствие ответов на большую часть вопросов к тексту; 2 балла - конспект заполнен менее чем на половину; 1 балл - представлена только форма конспекта; 0 баллов - полнота конспекта не прослеживается.</p> <p>Критерий 3 "содержательное соответствие тексту" максимум 10 баллов: 10 баллов - конспект полностью соответствует тексту; 9 баллов - в конспекте изложены не все основные</p>	экзамен

						идеи; 8 баллов - в конспекте изложены основные идеи, но без связи между ними; 7 баллов - в конспект внесены не все существенные высказывания; 6 баллов - ответы на вопросы к тексту не соответствуют содержанию текста; 5 баллов - не сформулировано собственное отношение к предложенной позиции автора текста первоисточника; 4 балла - в конспект внесены несущественные высказывания; 3 балла - не отражено собственное критическое понимание текста; 2 балла - уникальность ответа менее 30%; 1 балл - уникальность ответа отсутствует; 0 баллов - конспект не соответствует тексту.	
3	1	Текущий контроль	Глоссарий	0,25	20	Полный ответ согласно представленным требованиям соответствует 20 баллам: 1 корректно сформулированная, отражающая сущность явления, дефиниция (или сущностная характеристика персоналии) из одной из неповторяющихся тем и подтем курса = 1 баллу, соответственно - 20 дефиниций = 20 баллам. Частично полный ответ соответствует 10-19 баллам. Неправильный ответ соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	экзамен
4	1	Текущий контроль	Тест	0,25	30	Автоматическая, в портале "Электронный ЮУрГУ" Проходной балл 21. Тест содержит 30 тестовых заданий (1 задание = 1 балл). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 30.	экзамен
5	1	Промежуточная аттестация	Устный опрос	-	100	Экзамен проводится в учебный период согласно расписанию, в традиционной форме устного собеседования преподавателя и студента по вопросам билетов, составленных на основе списка вопросов. Экзамен может быть зачтен по текущему контролю, при условии если студент выполняет не менее 60 % заданий из текущего контроля (тест, глоссарий, эссе, работа с текстом-первоисточником). Если студент не проходит минимальный порог по заданиям из текущего контроля или если студент не согласен с предлагаемой оценкой, то он (-а) выходит на экзамен. 5: в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление. Студентом	экзамен

					<p>формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>4: в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами. Студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>3: в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</p> <p>2: ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Ответ отражает систему «житейских» представлений студента на заявленную проблему. Студент не может привести практических примеров, не используют понятия и термины соответствующей научной области.</p> <p>1: студент присутствует на экзамене, но не может сформулировать ответы на вопросы из билета.</p> <p>0: неявка студента на экзамен.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Рейтинг обучающегося по дисциплине формируется на основе результатов текущего контроля. Студент может повысить свой рейтинг, пройдя контрольное мероприятие промежуточной аттестации в виде устного собеседования по вопросам билетов, составленных на основе списка вопросов к экзамену устного собеседования преподавателя и студента по вопросам	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	билетов, составленных на основе списка вопросов к экзамену. Предоставляется не более 40 минут на подготовку. Пользоваться какими-либо справочными или учебными материалами запрещено. В билете может содержаться не более трех вопросов.	
--	--	--

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: законы и закономерности развития научного знания; методологию, методы и процедуры научного познания мира	+		+	+	+
УК-1	Умеет: анализировать научную литературу в конкретной отрасли научного знания; формировать программу научного исследования и обосновывать его результаты	+		+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: использования приемов логического мышления; навыков организации исследовательской работы	+		+	+	+
УК-5	Знает: особенности становления и развития глобального мира и межкультурного взаимодействия		+		+	+
УК-5	Умеет: рационально-критически осмысливать и оценивать мультикультурность современного мира; вести межкультурный диалог		+		+	+
УК-5	Имеет практический опыт: организации межкультурного взаимодействия и диалога		+		+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Канке, В. А. История, философия и методология социальных наук. Учебник для магистров [Текст] учебник для вузов по гуманитар. направлениям и специальностям В. А. Канке ; Нац. исслед. ядер. ун-т "МИФИ". - М.: Юрайт, 2014. - 572 с.
2. Степин, В. С. Философия науки. Общие проблемы Учеб. для послевуз. проф. образования В. С. Степин. - М.: Гардарики, 2006. - 382, [1] с.

#### б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

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

1. Вопросы философии: науч.- теорет. журн. / РАН
2. Наука и религия: науч.- попул. журн.
3. Человек: ил. науч.- попул. журн. / РАН, Ин-т человека.
4. Annual Review of Political Science

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Философия науки: метод. указания для аспирантов и соискателей / И. В. Вишев и др.; под ред. А. А. Устьянцева; Юж.-Урал. гос. ун-

т, Каф. Философия. – ЮУрГУ Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. – 91, [1] с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. 1. Философия науки: метод. указания для аспирантов и соискателей / И. В. Вишев и др.; под ред. А. А. Устьянцева; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Философия. – ЮУрГУ Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. – 91, [1] с.

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Философия науки: метод. указания для аспирантов и соискателей / И. В. Вишев и др.; под ред. А. А. Устьянцева; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Философия. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. – 91, [1] с. <a href="https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000454035&amp;dtype=">https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000454035&amp;dtype=</a>
2	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Философия науки [Текст] метод. материалы для аспирантов и соискателей / И. В. Вишев, Л. М. Григорьева, О. А. Зарубина и др.; под ред. А. А. Устьянцева; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Философия ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2006. - 23, [1] с. электрон. версия <a href="https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000454032&amp;dtype=">https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000454032&amp;dtype=</a>
3	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Багдасарьян, В. Г. Горохов, А. П. Назаретян ; под общ. ред. Н. Г. Багдасарьян. - М.: Юрайт, 2015. - 383 с. <a href="https://urait.ru/book/istoriya-filosofiya-i-metodologiya-nauki-i-tehniki-4">https://urait.ru/book/istoriya-filosofiya-i-metodologiya-nauki-i-tehniki-4</a>

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
Самостоятельная работа студента	459а (1)	компьютер, экран, телевизор.
Лекции	437 (1)	компьютер, экран, телевизор.
Практические занятия и семинары	459а (1)	компьютер, экран, телевизор.