### ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ: Директор института Высшая школа экономики и

УПРАВЛЕНИЯ

| 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2

А. В. Карпушкина

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б.1.21 Инвестиции и инвестиционный анализ для направления 38.03.02 Менеджмент уровень бакалавр тип программы Прикладной бакалавриат профиль подготовки Управление проектами форма обучения заочная кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.01.2016 № 7

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

Разработчик программы, д.экон.н., проф., профессор



Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборога Южно-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП (сму выдан: Басв Л. А. Польователь: beevla

Н. С. Дзензелюк

Л. А. Баев

### 1. Цели и задачи дисциплины

Основная цель курса: дать студентам современное представление о теоретических основах экономической оценки инвестиционных проектов, принципах и методах принятия инвестиционных решений. Основные задачи: - сформировать у студентов финансово-экономической подход к управлению проектами; - научить студентов использовать современные критерии и методы оценки и анализа инвестиционных проектов

#### Краткое содержание дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление о сущности и роли экономической оценки инвестиций, о видах, направлениях и основных методах оценки и анализа инвестиций и инвестиционных проектов.

# 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения	Планируемые результаты
ОП ВО (компетенции)	обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-15 умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и	Знать:виды рыночных и специфических рисков, возникающих при принятии решений об инвестировании.  Уметь:оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений.
финансировании	Владеть:методами принятия управленческих решений при осуществлении инвестиционной деятельности.
ПК-16 владением навыками оценки	Знать: модели оценки капитальных (финансовых) активов, методы финансового планирования и прогнозирования.
инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли	Уметь:разрабатывать инвестиционные проекты и проводить их оценку.
финансовых рынков и институтов	Владеть:навыками финансового планирования и прогнозирования, навыками анализа финансовых рынков.
ПК-4 умением применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия	Знать:принципы, способы и методы оценки активов, инвестиционных проектов и организаций.
инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при	Уметь: оценивать принимаемые финансовые решения с точки зрения их влияния на создание пенности (стоимости) компаний
принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации	Владеть:методами инвестиционного анализа и анализа финансовых рынков.

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,
видов работ учебного плана	видов работ
ть т и экономический анализ	Производственная практика, преддипломная практика (10 семестр)

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

Дисциплина	Требования		
Б.1.26 Экономический анализ	Знать: основные показатели финансовой устойчивости, ликвидности и		
	платежеспособности, деловой и рыночной активности, эффективности и рентабельности деятельности. Уметь: проводить оценку финансового состояния предприятия,		
	экономических и производственных результатов деятельности. Владеть: навыками и методами анализа финансовой отчетности и финансового		
	прогнозирования.		

## 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

	_		
D 5 5		Распределение по семестрам в часах	
Вид учебной работы	часов	Номер семестра	
		6	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
Аудиторные занятия:	16	16	
Лекции (Л)	8	8	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
Самостоятельная работа (СРС)	128	128	
Подготовка к практическим занятиям, выполнение заданий, описанных в конспекте лекций	23	23	
Подготовка к экзамену	27	27	
Написание курсовой работы	78	78	
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен,КР	

### 5. Содержание дисциплины

No	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
раздела	1 // //	Всего	Л	П3	ЛР
1	Стоимость и теоретические основы оценки инвестиций	2	1	1	0
7	Методы оценки экономической эффективности инвестиций	2	1	1	0
1 7	Практические аспекты принятия инвестиционных решений	4	2	2	0
4	Стоимость капитала	4	2	2	0

5 Методы анализа инвестиционных проектов	4	2	2	0
--	---	---	---	---

## 5.1. Лекции

<b>№</b> лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол- во часов
1	1	Понятие экономической оценки инвестиций: виды эффективности, задачи, решаемые в ходе оценки инвестиций, затраты упущенных возможностей. Принципы приростных затрат, альтернативной стоимости и реальных денежных потоков. Проблема оценки результатов. Временное предпочтение. Фактор времени. введение рынка капитала. Максимизация чистой приведенной стоимости. Критерий экономической эффективности инвестиций. ПРодолжительные проекты и формула дисконтирования. ПРодолжительность экономической жизни инвестиций, формула сложных процентов. Практические сложности использования критерия чистой приведенной стоимости.	1
1	2	Внутренняя норма рентабельности. Другие мотоды оценки эффективности капиталовложений. Сравнительный анализ методов оценки эффективности. Норматив хэкономической эффективности инвестиций.	1
2	3	Сравнительная эффективность вариантов инвестиций. Пример финансового планирования и анализа эффективности инвестиционного проекта. Учет инфляции при оценке эффективности инвестиций. Взаимовлияние проектов. Выбор программы капиталовложений в условиях ограниченных ресурсов.	2
3	4	Понятие и оценка общей стоимости капитала. Понятие затрат финансирования по различным инсточникам, принципиальная схема определения величины норматива. Стоимость элементов капитала. Уровень финансирования и предельная стоимость капитала.	2
4	5	Задачи и содержание методов анализа инвестиционных проектов. Анализ чувствительности. Анализ безубыточности. Модель Монте-Карло. Метод дерева решений.	2

# 5.2. Практические занятия, семинары

<u>№</u> занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол- во часов
1	1	Альтернативные затраты и упущенная выгода. Решение и обсуждение задачи оценки экономической целесообразности принятия заказа на производство продукции. Чистая приведенная стоимость и оптимальный инвестицинный бюджет. Графическое определение оптимального инвестиционного бюджета. Вычисление NPV денежных потоков.	1
1	,	Методы оценки эффективности. Использование и сравнительный анализ различных критериев оценки эффективности.	1
2	3	Оценка эффективности проекта ВНК. Разработка и оценка финансового плана проекта. Оценка эффективности взаимосвязанных проектов. Рассмотрение вариантов, когда проекты альтернативны сами себе и взаимосвязаны через ограниченные ресурсы.	2
3		Метод предельной стоимости капитала. Определение оптимального инвестиционного бюджета в условиях роста цены капитала.	2
4		Анализ чувствительности. Анализ безубыточности. Метод дерева решений. Построение анализ дерева решений проекта "Вольный полет"	2

# 5.3. Лабораторные работы

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Вид работы и содержание задания  Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)		Кол-во часов	
Изучение конспектов лекций, подготовка к практическим занятиям (темы1-5)	Баев Л.А., Основы анализа инвестиционных проектов: учебное пособие /Л.А. Баев, ЮУрГУ. Челябинск: "Каменный пояс", 2007265с.:ил. Конспекты лекций.	23	
Написание курсовой работы	Баев, Л.А., Основы анализа инвестиционных проектов: учебное пособие/Л.А. Баев, ЮУрГУ - Челябинск: "Каменный пояс", 2007265с.:ил. Ковалев, В.В. Финансовый менеджмент: Теория и практика/В.В. Ковалев, М.:Проспект, 2011	78	
Подготовка к экзамену	Баев, Л.А. основы анализа инвестиционных проектов: учебное пособие/Л.А. Баев, ЮУрГУ - Челябинск: "Каменный пояс", 2007265с.:ил. Ковалев, В.В. Финансовый менеджмент:Теория и практика - М.: Проспект, 2011. Конспекты лекций.	27	

# 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Мультимедийные лекции	лекции	Мультимедийные презентации по всем разделам дисциплины	8

# Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

# 7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование		Вид контроля	$N_{\circ}N_{\circ}$
разделов	Контролируемая компетенция ЗУНы	(включая	жэл <u>е</u> заданий
дисциплины		текущий)	задании

Стоимость и теоретические основы оценки инвестиций	ПК-4 умением применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации	опрос	1
Методы оценки экономической эффективности инвестиций	ПК-16 владением навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов	опрос	1
Практические аспекты принятия инвестиционных решений	ПК-15 умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании	опрос	1
Стоимость капитала	ПК-4 умением применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации	опрос	1
Методы анализа инвестиционных проектов	ПК-4 умением применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации	опрос	1
Все разделы	ПК-4 умением применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации	контроль выполнения курсовой работы	задание к курсовой работе
Все разделы	ПК-4 умением применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации	экзамен	вопросы к экзамену
Все разделы	ПК-15 умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании	экзамен	вопросы к экзамену
Все разделы	ПК-16 владением навыками оценки	экзамен	вопросы к

инвестиционных проектов, финансового	экзамену
планирования и прогнозирования с учетом роли	
финансовых рынков и институтов	

## 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
ид коптрия	На практических занятиях студенты	тритерии оценивания
	отвечают на вопросы по пройденному	
	материалу, опираясь на	
	рекомендованную литературу и	
	конспект лекций. Возможно решение	
	задач у доски, разбор практических	
	заданий и примеров. В качестве	
	текущего контроля в рамках БРС	
	используются тесты по пройденному	
	материалу. Студенты в эл.ЮУрГУ	
	проходят 10 контрольных точек -	
	тестирование. Каждый тест содержит 5	
	вопросов, сформированных из базы	
	тестов соответствующих разделов	Отлично: 5 правильных ответов и
	курса. Каждый вопрос имеет 4 ответа,	отчетливые содержательные комментарии
	обозначаемых буквами алфавита от а)	их экономического обоснования в беседе с
	до г). Студенту предлагается выбрать	преподавателем - 100 баллов БРС.
	единственный правильный ответ. В	Хорошо: 4 правильных ответа и понимание их экономического содержания- 80 баллов
опрос	состав тестовых вопросов вводятся	их экономического содержания- 80 оаллов БРС.
	простейшие задачи, требующие	
	экономических расчетов или	Удовлетворительно: 3 правильных ответа, в том числе, решение хотя бы одной задачи
	комментариев. Задача учитывается как	теста - 60 баллов БРС.
	правильный ответ только в случае ее	Неудовлетворительно: Менее 3 правильных
	правильного решения. Внимание!	ответов - 0 баллов БРС.
	Тесты промежуточного контроля	OTBETOB - O OBJITOB BI C.
	охватывают не только лекционный	
	материал, но и дополнительный,	
	изложенный в методическом пособии.	
	Цель такого подхода-стимулировать	
	студентов к чтению учебного пособия	
	Баева Л.А. Ответы на вопросы,	
	приведенные в конце каждой главы	
	пособия, существенно повышают	
	вероятность успешного прохождения	
	текущего контрольного теста. Весовой	
	коэффициент каждого теста в БРС равен 0,1.	
		Отнинно: курсовую ваботу полностью
	Задание на курсовую работу выдается в начале семестра. Текущий контроль	
	выполнения курсовой работы	соответствующую выданному заданию, текст курсовой работы имеет логичное,
	21 1	последовательное изложение материала с
контроль	консультациях. За две недели до	соответствующими выводами. При защите
выполнения	окончания семестра студент сдает	студент показывает глубокое знание
курсовой	курсовую работу на проверку,	вопросов темы, легко отвечает на
работы		поставленные вопросы. 100 баллов БРС.
	предварительную оценку и допускает	Хорошо: курсовую работу, полностью
	студента к защите. Вес курсовой	соответствующую выданному заданию,
	работы в оценке БРС 0,2.	текст курсовой работы имеет

последовательное изложение материала с соответствующими выводами. Однако имеются не существенные ошибки и неточности в расчетах и предложениях по теме исследования. При защите студент достаточно хорошо отвечает на вопросы. 80 баллов БРС. Удовлетворительно: курсовую работу, которая не полностью соответствует выданному заданию, или выполнена не в полном объеме, имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные положения. При ее защите студент проявляет неуверенность, слабое знание вопросов темы, не дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. 60 баллов БРС. Неудовлетворительно: курсовую работу, которая не соответствует заданию, не отвечает требованиям, изложенным в рекомендациях кафедры, в работе нет выводов либо они носят декларативный характер. Преподаватель условно допускает студента к защите, при защите студент не отвечает на поставленные вопросы, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. 0 баллов БРС. На экзамене происходит оценивание результатов учебной деятельности обучающихся. Оценку студент может получить на основании рейтинга, сложившегося в резульатате прохождения контрольно-рейтинговых мероприятий текущего контроля или повысить свой рейтинг, пройдя Отлично: 7 правильных ответов из 8. 100 мероприятие промежуточной баллов БРС. Хорошо: 6 правильных ответов из 8. 80 аттестации. Мероприятие промежуточной аттестации не является баллов БРС. экзамен обязательным и служит для повышения Удовлетворительно: 5 правильных ответов рейтинга. Мероприятие промежуточной из 8. 60 баллов БРС аттестации проходит во время экзамена Неудовлетворительно: менее 5 правильных ответов. О баллов БРС. в письменной форме, в виде тестирования. Подготовка к тестированию осуществляется по вопросам к экзамену. В тестовом задании 8 вопросов. Время на выполнение тестового задания 30 мин. Весовой коэффициент экзамена в БРС равен 0,4

#### 7.3. Типовые контрольные задания

1 Allmar	Вопросы для подготовки к практическим занятиям Вопросы к ПЗ по ИиИА.docx
контроль выполнения курсовой работы	Задание к курсовой работе по ИиИА Задание на курсовую работу.doc
экзамен	Вопросы к экзамену, пример тестового задания к экзамену ИиИА 38.03.02.docx

#### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Печатная учебно-методическая документация

- а) основная литература:
  - 1. Екимова, К. В. Оценка инвестиций Учеб. пособие К. В. Екимова, К. Э. Габрин; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика, упр. и инвестиции; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика, упр. и инвестиции; ЮУрГУ. Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2004. 21,[2] с.
  - 2. Баев, Л. А. Основы анализа инвестиционных проектов [Текст] учеб. пособие по направлениям 38.03.01, 38.03.02, 38.04.01, 38.04.02 Л. А. Баев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Высш. шк. экономики и упр., Каф. Экономика пром-ти и упр. проектами ; ЮУрГУ. Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017. 286, [1] с. ил. электрон. версия
- б) дополнительная литература:
  - 1. Ковалев, В. В. Финансовый менеджмент: Теория и практика [Текст] В. В. Ковалев. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2011. 1024 с.
  - 2. Липсиц, И. В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа Учеб.-справ. пособие И. В. Липсиц, В. В. Косов. М.: Бек, 1996. 293 с. ил.
- в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке: Не предусмотрены
- г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:
  - 1. Никифорова, М.В. Инвестиции и инвестиционный анализ. Методические указания/М.В. Никифорова, Т.М. Каретникова: ЮУрГУ, Челябинск, 2015, эл. ресурс http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU\_METHOD&key=000535410

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Никифорова, М.В. Инвестиции и инвестиционный анализ. Методические указания/М.В. Никифорова, Т.М. Каретникова: ЮУрГУ, Челябинск, 2015, эл. ресурс http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU\_METHOD&key=000535410

### Электронная учебно-методическая документация

N	Вил	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические	Учебно-	Л. Баев. Слайды к курсу лекций по АИП.

	пособия для самостоятельной работы студента	материалы	https://hsem.susu.ru/iepm/2017/09/28/uchebno-metodicheskie- posobiya-kafedryi/
2	1 1	методические	Л. Баев. основы анализа инвестиционных проектов. Учебное пособие. https://hsem.susu.ru/iepm/2017/09/28/uchebno-metodicheskie-posobiya-kafedryi/
3	ITUTENATUNA	Электронный каталог ЮУрГУ	Раскатова, М.И. Инвестиции и инвестиционный анализ [Текст]: учеб. пособие по направлениям "Экономика" и "Менеджмент" / М. И. Раскатова; ЮжУрал. гос. ун-т, Каф. Экономика и экон. безопасность; ЮУрГУ http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000540233
4	Дополнительная литература	оиолиотечная	Шапкин, А. С. Экономические и финансовые риски: Оценка, управление, портфель инвестиций: учебное пособие / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. — 11-е изд. — Москва: Дашков и К, 2021. — 544 с. https://e.lanbook.com/book/230105

# 9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

- 1. Microsoft-Windows(бессрочно)
- 2. Microsoft-Office(бессрочно)
- 3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	<b>№</b> ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Контроль самостоятельной работы	(2)	Проектор, интерактивная доска, ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Экзамен	264 (2)	Проектор, компьютер, интерактивная доска
Самостоятельная работа студента	(2)	Проектор, интерактивная доска, ПК, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Практические занятия и семинары	264 (2)	Проектор, компьютер, интерактивная доска
Лекции 203 (3г)		Проектор, компьютер, интерактивная доска