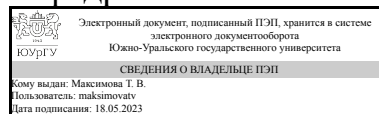


УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



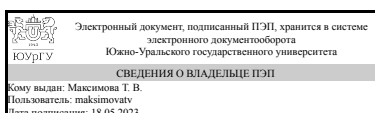
Т. В. Максимова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М0.07 Маркетинг инноваций
для направления 38.04.02 Менеджмент
уровень Магистратура
магистерская программа Стратегический и инновационный маркетинг
форма обучения очная
кафедра-разработчик Менеджмент

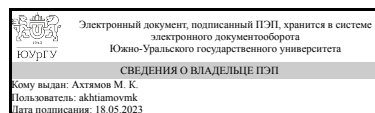
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 952

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



Т. В. Максимова

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



М. К. Ахтямов

1. Цели и задачи дисциплины

Изучение данной дисциплины позволит магистрантам выработать научно-практические навыки продвижения инновационного продукта на рынок, провести диагностику инновационного потенциала, инновационного процесса в организации, а также рассмотрение особенностей поведения субъекта на рынке инноваций.

Задачи: - изучение основных концепций генерации новых идей, продуктов и технологий, закономерностей распространения инноваций на рынках, способах продвижения инноваций; формирование представлений о принципах и механизмах управления разработкой, распространением и продвижением инноваций; - формирование умений анализа существующих и потенциальных запросов потребителей, возможностей создания ценностей для потребителя с учетом особенностей жизненного цикла продукта, технологий и ключевых компетенций компаний; формирование умений сегментирования рынков, выбора целевых сегментов и четкое позиционирование инновационного продукта; формирование умений анализа процессов и проектирования механизмов управления распространением и продвижением инноваций; - приобретение навыков, необходимых для постановки и практического решения задач маркетинга инноваций, разработки и обоснования стратегических и тактических маркетинговых планов, обеспечивающих развитие и продвижение инноваций.

Краткое содержание дисциплины

Маркетинг инноваций: сущность и функции. Разработка инновационных продуктов и проектов предприятия. Характеристика рынка инноваций. Инструменты маркетинга инноваций на предприятии. Управление инновациями на предприятии.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен управлять процессом разработки и внедрения инновационных товаров и услуг, создавать нематериальные активы (бренды) и управлять ими	Знает: - понятийный аппарат в области маркетинговых составляющих инноваций, инновационных товаров (услуг) Умеет: - определять конкурентоспособный ассортимент товаров и услуг организации и проводить тестирование инновационных товаров Имеет практический опыт: - подготовки рекомендаций для принятия маркетинговых решений в отношении товаров
ПК-7 Способен планировать и проводить маркетинговые исследования и анализ рынков	Знает: - особенности анализа и прогнозирования рынка инновационных продуктов, свойства и специфику инновационного продукта Умеет: - планировать и проводить исследования конкуренции и уровня спроса на инновацию, осуществлять выбор релевантных источников информации о рынке инноваций Имеет практический опыт: - разработки плана исследования и анализа рынка инноваций

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Отраслевой маркетинг, Современные концепции маркетинга, Семинар по стратегическому и инновационному маркетингу	Оценка эффективности и результативности маркетинговой деятельности, Маркетинговый анализ в отраслях и сферах, Методы исследования рынков и маркетинговый анализ, Бренд-менеджмент, Производственная практика (преддипломная) (4 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Семинар по стратегическому и инновационному маркетингу	Знает: - подходы, методики и инструменты стратегического анализа отраслей и рынков, - перспективные направления научных исследований в сфере маркетинга, - цели и виды маркетингового исследования потребителей Умеет: - применять методы стратегического анализа в процессе формирования стратегии организации, - определять цели, задачи и основные этапы исследования, - формировать цели и задачи проведения маркетингового исследования, обосновывать использование методов и инструментов исследования потребителей Имеет практический опыт: - проведения стратегического анализа компании и оценки конкурентной среды с использованием различных моделей и методов, - выбора вторичных источников информации при проведении самостоятельного научного исследования, - составления плана исследования потребителей и разработки письменных опросников (анкет)
Современные концепции маркетинга	Знает: - основные тенденции развития маркетинговых концепций, содержание элементов комплекса маркетинга, роль продукта как части комплекса маркетинга, концепции ЖЦТ, стратегии товарного ассортимента, - модель и основные элементы маркетинговой среды компании Умеет: - анализировать и оценивать решения в области продуктовых и ценовых стратегий, стратегий распределения и продвижения, - применять методы анализа макро- и микросреды Имеет практический опыт: - разработки плана маркетинговых мероприятий на основе кейс-технологий, - разработки маркетинговых решений на основе анализа рыночной ситуации с использованием кейс-

	технологий
Отраслевой маркетинг	<p>Знает: - особенности маркетинговой деятельности в различных отраслях, специфику маркетинговых технологий, методов и инструментов в промышленном маркетинге, в сфере услуг, торговле и других отраслях, - методику проведения анализа отраслей, специфику методов маркетингового анализа на различных типах рынков</p> <p>Умеет: - адаптировать методы и инструменты маркетинга к отраслевым особенностям и специфике сферы деятельности компании, - определять географические, продуктовые границы исследуемого рынка, оценивать целесообразность применения методов и инструментов анализа в зависимости от типа отрасли или конкретного рынка</p> <p>Имеет практический опыт: - обоснования границ исследуемого объекта при отраслевом анализе и выявления специфики отрасли, рынка или сферы деятельности, - оценки основных экономических характеристик исследуемой отрасли</p>

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	2
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>	53,75	53,75	
Подготовка к зачету	14	14	
Семестровое задание	39,75	39.75	
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25	
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	Инновации как фактор социально-экономического развития и объект маркетинга.	10	6	4	0
2	Маркетинг инноваций: сущность, особенности становления и	8	6	2	0

	развития. Функции и инструменты				
3	Модели и виды инновационного процесса	8	6	2	0
4	Жизненный цикл инновации. Креативные инструменты создания инноваций. Инструменты маркетинга инноваций на предприятий	10	6	4	0
5	Рынок инноваций : маркетинговые параметры рынка, субъекты, объекты и инфраструктура.	8	6	2	0
6	Инновационное развитие предприятия. Инновационные стратегии: формирование, выбор и реализация	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1,2,3	1	Инновации как фактор социально-экономического развития и объект маркетинга.	6
4,5,6	2	Маркетинг инноваций: сущность, особенности становления и развития. Функции и инструменты	6
7,8,9	3	Модели и виды инновационного процесса	6
10,11,12	4	Жизненный цикл инновации. Креативные инструменты создания инноваций. Инструменты маркетинга инноваций на предприятий	6
13,14,15	5	Рынок инноваций : маркетинговые параметры рынка, субъекты, объекты и инфраструктура.	6
16	6	Инновационное развитие предприятия. Инновационные стратегии: формирование, выбор и реализация	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1,2	1	Инновации как фактор социально-экономического развития и объект маркетинга.	4
3	2	Разработка инновационных продуктов и проектов предприятия	2
4	3	Характеристика рынка инноваций	2
5,6	4	Инструменты маркетинга инноваций на предприятий	4
7	5	Управление инновациями на предприятии	2
8	6	Рынок инноваций и его маркетинговая составляющая	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 зачету	Севастьянова, И. Г. Маркетинг в инновационной сфере : учебное пособие /	2	14

	<p>И. Г. Севастьянова. — Пермь : ПНИПУ, 2017. — 129 с. — ISBN 978-5-398-01902-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161132.</p> <p>Черных, В. В. Маркетинговые исследования рынка инновационного продукта : учебное пособие / В. В. Черных. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-2824-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169094.</p> <p>Миронова, Д. Ю. Современные тенденции развития науки и техники и маркетинг инноваций : учебное пособие / Д. Ю. Миронова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71074.</p> <p>Зубкова, Н. В. Маркетинг инноваций : учебно-методическое пособие / Н. В. Зубкова. — Тольятти : ТГУ, 2019. — 125 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139916.</p>		
Семестровое задание	<p>Севастьянова, И. Г. Маркетинг в инновационной сфере : учебное пособие / И. Г. Севастьянова. — Пермь : ПНИПУ, 2017. — 129 с. — ISBN 978-5-398-01902-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161132.</p> <p>Черных, В. В. Маркетинговые исследования рынка инновационного продукта : учебное пособие / В. В. Черных. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-2824-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169094.</p> <p>Миронова, Д. Ю. Современные тенденции развития науки и техники и маркетинг инноваций : учебное пособие / Д. Ю. Миронова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71074.</p>	2	39,75

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	Учи-тыва-ется в ПА
1	2	Текущий контроль	Тестирование	1	10	Проведение тестирования студентов после изучения разделов дисциплины включает компьютерное тестирование. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 0,5 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов Максимальное количество баллов за тестирование – 10.	зачет
2	2	Текущий контроль	Реферат	1	10	Подготовка реферата по актуальным вопросам инновационной экономики и маркетинга инноваций. Цель задания: предложить собственное видение проблемы, актуальное в условиях инновационного развития экономики. Получить навыки работы с актуальными источниками информации о рынке инноваций и получить практический опыт - разработка плана исследования и анализа рынка инноваций Время, отведенное на подготовку реферата, составляет одну неделю с момента выдачи задания. Количество рефератов в семестре - 2. Каждый реферат оценивается максимум 5 баллами. 5 баллов – представлен реферат на выбранную тему, сделан полный комплексный анализ темы, в работе присутствуют введение, основная часть, заключение, выражено собственное мнение автора, а также список источников, работа представлена в срок. 4 балла – представлен реферат на выбранную тему, сделан анализ темы, в работе присутствуют введение, основная часть, заключение, выражено собственное мнение автора, а также список источников, работа представлена в срок, но имеются некоторые существенные неточности,	зачет

						<p>работа представлена в срок 3 балла - представлен реферат на выбранную тему, сделан неполный анализ темы, в работе присутствует введение, основная часть, заключение, выражено собственное мнение автора, а также список источников, работа представлена в срок, но не все разделы работы раскрыты полностью, представлена в срок.</p> <p>2 балла - представлен реферат на выбранную тему, сделан частичный анализ темы, в работе присутствуют введение, основная часть, заключение, список источников, но разделы частично раскрывают тему, работа представлена в срок, сделан анализ не по всем вопросам задания, с ошибками, работа представлена в срок.</p> <p>1 балл – реферат неполный, анализ краткий, не комплексный и требует существенной доработки</p> <p>0 баллов – работа не представлена.</p> <p>Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	
3	2	Текущий контроль	Тестирование	1	10	<p>Проведение тестирования студентов после изучения разделов дисциплины включает компьютерное тестирование. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Тест состоит из 20 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 0,5 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов Максимальное количество баллов за тестирование – 10.</p>	зачет
4	2	Текущий контроль	Семестровое задание	1	10	<p>Подготовка семестрового задания по инновационному маркетингу. Цель задания: - получение знаний, навыков и умений по управлению процессом разработки и внедрения инновационных товаров и услуг, создания нематериальных активов.</p> <p>Студенту даются инструкции о том, как подготовить семестровое задание. Срок подготовки задания – не более 20 дней с момента выдачи. Семестровое задание должно сопровождаться докладом (с презентацией) на практическом занятии продолжительностью не более 15 минут. Количество семестровых заданий - 2, каждое из которых оценивается в 5 баллов. 5 баллов – представлена работа на выбранную тему, сделан полный</p>	зачет

					<p>комплексный анализ темы, в работе присутствуют введение, основная часть, заключение, выражено собственное мнение автора, а также приведен список источников, сделана презентация и доклад на занятии, работа представлена в срок.</p> <p>4 балла – представлена работа на выбранную тему, сделан анализ темы, в работе присутствуют введение, основная часть, заключение, выражено собственное мнение автора, а также приведен список источников, работа представлена в срок, но имеются некоторые существенные неточности в раскрытии темы, сделана презентация и доклад на занятии, работа представлена в срок</p> <p>3 балла - представлена работа на выбранную тему, сделан неполный анализ темы, в работе присутствует введение, основная часть, заключение, выражено собственное мнение автора, а также приведен список источников, работа представлена в срок, но не все разделы работы раскрыты полностью, презентация и доклад представлены в срок.</p> <p>2 балла - представлена работа на выбранную тему, сделан частичный анализ темы, в работе присутствуют введение, основная часть, заключение, список источников, но разделы частично раскрывают тему, сделан анализ не по всем вопросам задания, с ошибками, сделаны презентация и доклад, работа представлена в срок.</p> <p>1 балл – работа неполная, анализ краткий, не комплексный и требует существенной доработки, презентация отсутствует</p> <p>0 баллов – работа не представлена.</p> <p>Максимальное количество баллов – 10.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>		
5	2	Текущий контроль	Устный опрос	1	6	<p>В начале занятия студенты отвечают на вопросы по материалу предыдущего занятия. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -15 минут</p> <p>Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов – 6.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия (за каждый опрос) – 1.</p>	зачет
6	2	Текущий контроль	Итоговое тестирование по дисциплине	1	40	<p>Компьютерное тестирование. Тест состоит из 40 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час.</p>	зачет

						Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию – 40.	
7	2	Промежуточная аттестация	Собеседование по вопросам дисциплины	-	10	<p>В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом. Собеседование проводится с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг. Количество вопросов - 2.</p> <p>Критерии оценивания ответа на один вопрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> - даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов; - даны ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса с некоторыми затруднениями - 4 балла; - даны частичные ответы на заданные вопросы, студент имеет затруднения в описании основных категорий курса - 3 балла; - даны поверхностные ответы на заданные вопросы, студент не ориентируется в основных категориях курса - 2 балла; - студент не ответил на большую часть заданных вопросов, имеет существенные затруднения в категориях курса - 1 балл; - студент не ориентируется в основных категориях курса - 0 баллов. <p>Максимальное количество баллов – 10 за задание</p>	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	<p>На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине 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 %.</p>	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
ПК-1	Знает: - понятийный аппарат в области маркетинговых составляющих инноваций, инновационных товаров (услуг)	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Умеет: - определять конкурентоспособный ассортимент товаров и услуг организации и проводить тестирование инновационных товаров	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: - подготовки рекомендаций для принятия маркетинговых решений в отношении товаров	+	+	+	+	+	+	+
ПК-7	Знает: - особенности анализа и прогнозирования рынка инновационных продуктов, свойства и специфику инновационного продукта	+	+	+	+	+	+	+
ПК-7	Умеет: - планировать и проводить исследования конкуренции и уровня спроса на инновацию, осуществлять выбор релевантных источников информации о рынке инноваций	+	+	+	+	+	+	+
ПК-7	Имеет практический опыт: - разработки плана исследования и анализа рынка инноваций	+	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Армстронг, Г. Введение в маркетинг Пер. с англ. Г. Армстронг, Ф. Котлер; Под ред. Н. В. Шульпиной. - 5-е изд. - М. и др.: Вильямс, 2000. - 638 с.

б) дополнительная литература:

1. Дорошев, В. И. Введение в теорию маркетинга [Текст] учеб. пособие для вузов по товаровед., технол. и экон. специальностям В. И. Дорошев. - М.: ИНФРА-М, 2000. - 282, [1] с. ил.
2. Основы маркетинга Ф. Котлер, Г. Армстронг, Д. Сондерс, В. Вонг; Общ. ред. Н. В. Шульпиной. - 2-е европ. изд. - М. и др.: Вильямс: Диалектика, 1999. - 1055 с.

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

1. Инновации журн. об инновационной деятельности : 16+ М-во образования Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т. инновац. технологий и предпринимательства, Санкт-Петербург. гос. электротехн. ун-т "ЛЭТИ", ОАО "Трансфер", Фонд СИНД журнал. - СПб., 1999-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Marketing of innovations / Маркетинг инноваций. Methodological guidelines / методические указания. Составитель: Ахтямов М.К. Челябинск, 2022

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Marketing of innovations / Маркетинг инноваций. Methodological guidelines / методические указания. Составитель: Ахтямов М.К. Челябинск, 2022

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Зубкова, Н. В. Маркетинг инноваций : учебно-методическое пособие / Н. В. Зубкова. — Тольятти : ТГУ, 2019. — 125 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139916 (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Севастьянова, И. Г. Маркетинг в инновационной сфере : учебное пособие / И. Г. Севастьянова. — Пермь : ПНИПУ, 2017. — 129 с. — ISBN 978-5-398-01902-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161132 (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Черных, В. В. Маркетинговые исследования рынка инновационного продукта : учебное пособие / В. В. Черных. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-2824-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169094 (дата обращения: 07.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Миронова, Д. Ю. Современные тенденции развития науки и техники и маркетинг инноваций : учебное пособие / Д. Ю. Миронова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71074 (дата обращения: 07.02.2022). — 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:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет, диф. зачет	450 (2)	ПК с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор
Самостоятельная	568а	Компьютерная техника с выходом в Интернет и доступом в

работа студента	(2)	электронную информационно-образовательную среду вуза
Практические занятия и семинары	450 (2)	ПК с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор
Лекции	452 (2)	ПК с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза, проектор