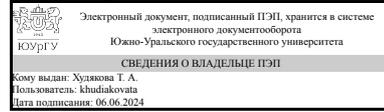


УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



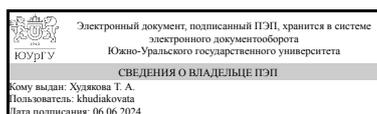
Т. А. Худякова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.04 Инвестиции и инвестиционный анализ  
для направления 09.03.03 Прикладная информатика  
уровень Бакалавриат  
профиль подготовки Прикладная информатика в экономике  
форма обучения заочная  
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

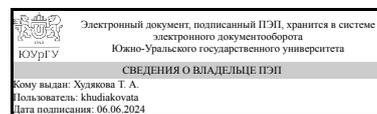
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 922

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,  
д.экон.н., доц., заведующий  
кафедрой



Т. А. Худякова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины состоит в получении студентами теоретических основ и практических навыков оценки экономической эффективности инвестиций. Задачи заключаются в формировании у студентов: теоретических знаний о современных методах оценки инвестиций; прикладных знаний в области оценки инвестиций в отечественной и зарубежной практике; представления о видах инвестиций, методах инвестирования и основных принципах принятия инвестиционных решений; навыков учета фактора времени для приведения денежных потоков к одному моменту времени; практических навыков расчета эффективности инвестиций различных классов и степеней риска; умений давать сравнительную характеристику различных вариантов инвестиций; умений формировать разные типы инвестиционных портфелей в зависимости от предпочтений и риск-профиля инвестора.

## Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Инвестиции и инвестиционный анализ» является одной из важнейших дисциплин, преподаваемых в процессе обучения, так как дает целостное представление об инвестиционном процессе, без которого не возможна реализация принципов расширенного воспроизводства. Необходимость изучения дисциплины диктуется потребностями рыночной экономики, в условиях которой эффективная деятельность различного рода предприятий основывается на инвестициях. Кроме того, инвестиционный анализ и знание основных принципов инвестирования являются в настоящее время актуальными и для индивидуальных инвесторов. От того насколько грамотно выбраны источники инвестиций и объекты их вложений, насколько точен расчет инвестиционного проекта будет зависеть успешное развитие бизнеса, его устойчивость и конкурентоспособность.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знает: Сущность инвестиций в реальные активы и их экономическое значение. Теоретические основы современного реального и портфельного инвестирования. Умеет: Рассчитывать денежные потоки в процессе инвестирования. Вычислять наращенную стоимость инвестиций при вложении их на условиях простых и сложных процентов. Имеет практический опыт: Формирования и обоснования организационно-управленческих решений на основе оценки окупаемости инвестиционных проектов. Сравнения альтернативных проектов с учетом настоящей и будущей стоимости денежных средств.
ПК-3 Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	Знает: Механизмы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта.

	<p>Умеет: Разрабатывать бизнес-план инвестиционного проекта, в том числе создания и развития новых направлений деятельности организаций.</p> <p>Имеет практический опыт: Разработки бизнес-плана инвестиционного проекта.</p>
ПК-5 Способен принимать участие во внедрении информационных систем, настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	<p>Знает: Базовые понятия и принципы, используемые при анализе эффективности инвестиций. Методы анализа эффективности финансовых инвестиций.</p> <p>Умеет: Применять инвестиционный анализ при различных условиях инвестирования и финансирования.</p> <p>Имеет практический опыт: Формирования инвестиционного портфеля на основе инвестиционного анализа.</p>
ПК-7 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	<p>Знает: Понятие и этапы создания инвестиционного проекта. Методы, применяемые при учете факторов времени, инфляции, ликвидности и риска.</p> <p>Умеет: Организовывать работу по всем этапам инвестиционного анализа. Проводить расчеты по учету факторов времени, инфляции, ликвидности и риска в управлении финансовыми ресурсами.</p> <p>Имеет практический опыт: Анализа и оценки инвестиционных рисков.</p>

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Start-up в цифровой среде, Бухгалтерский учет, Разработка клиент-серверных приложений, Практикум по виду профессиональной деятельности, Анализ рынков ИКТ и организация продаж, Экономика предприятия (организации), Программная инженерия, Информационные системы бухгалтерского учета, Построение моделей бизнес-процессов, Прикладные методы оптимизации</p>	<p>Корпоративные информационные системы, Проектирование информационных систем, Информационные системы управления предприятием, Информационные системы менеджмента предприятия, Предметно-ориентированные экономические информационные системы, Информационный менеджмент, Теория принятия решений, Бизнес и инновации в сфере ИКТ, Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (10 семестр)</p>

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

Дисциплина	Требования
Разработка клиент-серверных приложений	Знает: Методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонент. Методы и средства тестирования., Методы и средства проектирования информационных систем.

	<p>Основные технологические подходы к разработке программного обеспечения., Проектирование хранилищ данных с использованием ERwin. , CASE и RAD технологии. Модели AS-IS и TO-BI Умеет: Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт. Проводить тестирование программного продукта., Применять современные информационные технологий в области проектирования информационных систем; методы и средства проектирования, основанные на использовании CASE-технологии., Использовать ERwin для создания и поддержки баз данных, витрин (data marts) и хранилищ данных, а также моделей ресурсов данных предприятия., Использовать CASE-средства и методологию быстрой разработки приложений RAD (Rapid Application Development). Строить модели AS-IS и TO-BI. Имеет практический опыт: Создания резервных копий программ и данных, выполнения восстановления, обеспечения целостности программного продукта и данных., Самостоятельного практического проектирования информационных систем для различных предметных областей; анализа предметных областей для выявления информационных потребностей пользователей; моделирования структур данных, прикладных и информационных процессов., Использования ERwin для облегчения организации и управления данными, упрощения сложных взаимосвязей данных, а также технологий создания баз данных и среды развертывания., Построения AS-IS и TO-BI моделей.</p>
Информационные системы бухгалтерского учета	<p>Знает: Понятие информационной системы бухгалтерского учета. Роль и место учетной информации в ИС управления коммерческой организации. Внешние и внутренние пользователи информации. Применять принципы и особенности построения информационной системы бухгалтерского учета., Организацию бухгалтерского учета с использованием информационных систем. Особенности построения и использования информационных технологий в экономике., Организацию массива бухгалтерских записей о хозяйственных операциях. Способы формирования бухгалтерских записей о хозяйственных операциях. Формирование отчетов в информационных системах бухгалтерского учета. Умеет: Проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей. Проектировать информационные системы по видам обеспечения., Внедрять в эксплуатацию</p>

	<p>информационную систему бухгалтерского учета. Решать экономические задачи с помощью разных программных средств., Использовать различные способы формирования бухгалтерских записей о хозяйственных операциях; генераторы отчетов для формирования бухгалтерской, налоговой и статистической отчетности. Имеет практический опыт: Формирования требований к информационной системе бухгалтерского учета, проектирования ИС по видам обеспечения., Установки системы; начальной настройки системы; организации справочников условно-постоянной информации, системы счетов бухгалтерского учета; настройка программно-технических параметров системы. Работы в системе программ 1С:Предприятие., Получение справок из базы учетных данных. Формирования отчетов в информационных системах бухгалтерского учета.</p>
<p>Прикладные методы оптимизации</p>	<p>Знает: Методологию системного подхода; прикладные методы оптимизации, Различные направления решения оптимизационных задач и основные методы математического моделирования с учетом ограничений, определяемых постановками задач в соответствующей предметной области, Проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие; виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; базовые методы нахождения оптимальных решений; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность Умеет: Применять системный подход и базовые методы нахождения оптимальных решений в формализации решения прикладных задач, Строить модели прикладных (бизнес) процессов и предметной области с использованием методов оптимизации и современного программного обеспечения, Определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений; анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты Имеет практический опыт: Использования системного анализа и математических методов в формализации решения прикладных задач , Построения моделей прикладных (бизнес) процессов и предметной области исходя из намеченных целей с учетом требуемой точности, а также точности, с которой могут быть известны исходные данные., Разработки стратегии достижения поставленной цели, принимая конкретные решения для ее реализации</p>
<p>Практикум по виду профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: Принципы ведения отчетности по статусу конфигурации ИС, организации исполнения</p>

	<p>работ проекта в соответствии с полученным планом., Теоретические принципы проектирования и ведения систем баз данных, управления доступом к данным и защиты данных от разрушения. , Предметную область автоматизации; методы верификации требований к информационной системе. Правила деловой переписки., Структуру и основные правила разработки презентаций разрабатываемых ИС., Методику проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС., Языки программирования и базы данных; основы современных систем управления базами данных. Умеет: Проводить анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием., Применять теоретические принципы проектирования и ведения систем баз данных, управления доступом к данным и защиты данных от разрушения. , Анализировать функциональные и нефункциональные требования к информационной системе; анализировать исходные данные. Документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла., Проводить презентации, переговоры, публичные выступления; организовывать эффективные презентации разрабатываемых ИС с учетом аудитории, которой представляется презентация., Проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС., Разрабатывать программное обеспечение на языках программирования высокого уровня, проектировать базы данных. Имеет практический опыт: Сбора информации для инициализации проекта в соответствии с полученным заданием., Разработки базы данных информационных систем с учетом требований информационной безопасности., Выявления первоначальных требований заказчика к ИС; сбора исходных данных у заказчика; разработки моделей бизнес-процессов; составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов., Применения соответствующего прикладного программного обеспечения для разработки презентаций., Тестирования компонентов программного обеспечения ИС., Кодирования на языках программирования; тестирования результатов прототипирования.</p>
Start-up в цифровой среде	<p>Знает: Основы формирования малых групп для генерации бизнес-идей, Планирование и управление отдельным проектом (группой проектов, объединенных общей целью) организации Умеет: Формировать команду; распределять задания членам команды, координировать и контролировать работу</p>

	<p>команды, Принимать решения об организационных изменениях в системе управления деятельностью информационных систем и осуществлять их внедрение Имеет практический опыт: Принятия управленческих решений; делегирования полномочий и ответственности, Разработки критериев идентификации и показателей эффективности реализации Start-up проектов и применения их в деловой практике</p>
<p>Анализ рынков ИКТ и организация продаж</p>	<p>Знает: Методы и приемы осуществления презентации информационной системы и обучение пользователей информационных систем, Основы теории маркетинга и современных тенденций ее развития; теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики; методы проведения анализа маркетинговой информации; основные технологии производства информационных продуктов и услуг Умеет: Осуществлять презентацию информационной системы и обучать пользователей информационных систем, Ориентироваться в маркетинговой информации на рынке информационных продуктов и услуг; системно оценивать рыночную ситуацию и разрабатывать адекватный комплекс маркетинговых мероприятий; анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; строить алгоритмы анализа данных Имеет практический опыт: Проведения маркетингового исследования, сбора, систематизации и обработки информации, использования современных информационных технологий сбора информации и проведения исследования для подготовки презентации информационной системы, Проведения маркетинговых исследований; навыками построения прогнозов на основании данных.</p>
<p>Бухгалтерский учет</p>	<p>Знает: Принципы использования информационных систем и их настройки для ведения бухгалтерского учета, Методологию и принципы ведения бухгалтерского учета, действующие нормативно-правовые документы в области бухгалтерского учета, порядок организации бухгалтерского учета на предприятиях: рабочий план счетов, формирование бухгалтерских записей и документооборота, ведение бухгалтерского учета различных видов имущества, капитала и обязательств организации; принципы сбора и обработки данных для отражения в бухгалтерском учете Умеет: Вести бухгалтерский учет с применением информационных систем., Идентифицировать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные факты хозяйственной</p>

	<p>деятельности, определять в соответствии с экономическим содержанием фактов хозяйственной деятельности их влияние на показатели бухгалтерской отчетности, использовать современные средства автоматизации учета и анализа информации</p> <p>Имеет практический опыт: Владения навыками настройки информационных систем для ведения бухгалтерского учета на конкретном предприятии., Документационного и информационного обеспечения хозяйственной деятельности организации, применения методологии и принципов бухгалтерского учета для формирования достоверной информации в учете и отчетности для принятия на ее основании эффективных экономических и управленческих решений</p>
<p>Построение моделей бизнес-процессов</p>	<p>Знает: Технологии, методы и инструментальные средства совершенствования бизнес-процессов; принципы построения, структуру и технологию использования CASE-средств для анализа бизнес-процессов; последовательность построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий; основные бизнес-процессы в организации, Последовательность построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий. Методологии моделирования бизнес-процессов</p> <p>Умеет: Проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей., Строить описание бизнес-систем в виде формальных моделей.</p> <p>Имеет практический опыт: Построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий., Использования инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.</p>
<p>Программная инженерия</p>	<p>Знает: Определение, свойства и различные классификации требований к информационной системе. Основные методологии выявления требований: каскадные, прогнозирующие и гибкие. Стандарты и модели жизненного цикла программных средств; методологии разработки программного обеспечения Microsoft Solutions Framework, Rational Unified Process SCRUM; универсальный язык моделирования (UML)., Основные принципы тестирования программного обеспечения. Виды тестирования. Способы отбора входных данных. Метрики покрытия кода., Универсальный язык моделирования (UML): диаграммы прецедентов, деятельности, последовательностей; диаграммы</p>

	<p>состояний, классов; диаграммы компонентов и развёртывания. Умеет: Проводить анализ требований к автоматизированным информационным системам. Выполнять прототипирование требований., Формировать тестовые множества и сценарии тестирования программного обеспечения., Разрабатывать UML-диаграммы деятельности, диаграммы взаимодействия объектов на языке UML, диаграммы классов на языке UML, UML-диаграммы состояния, UML-диаграммы компонентов и развёртывания. Имеет практический опыт: Представления требований при помощи UML-диаграмм., Использования программных средств автоматизированного тестирования (NUnit, Selenium)., Оценки качества программных средств.</p>
<p>Экономика предприятия (организации)</p>	<p>Знает: Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые и экономические понятия, категории и нормы, экономические способы достижения поставленных целей и методы расчета показателей экономической эффективности предприятия, Научные основы рациональной организации производства и факторы, влияющие на деятельность предприятий на микро- и макроуровне., Теоретические основы и закономерности функционирования хозяйствующих субъектов в рыночных условиях; научные основы рациональной организации производства и факторы, влияющие на деятельность предприятий на микро- и макроуровне; принципы протекания экономических процессов и принципы принятия на основе экономических показателей управленческих решений с учетом динамичности среды Умеет: Определять круг задач в рамках деятельности предприятия, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности, Рассчитывать базовые технико-экономические показатели деятельности предприятия; выявлять проблемы экономического характера при расчете показателей эффективности использования ресурсов предприятия; предлагать пути улучшения использования ресурсов предприятия., Рассчитывать базовые технико-экономические показатели деятельности предприятия с использованием информационных систем; выявлять проблемы экономического характера при расчете показателей эффективности использования ресурсов предприятия; предлагать пути улучшения</p>

	использования ресурсов предприятия; оценивать последствия принимаемых управленческих решений на результаты деятельности предприятия Имеет практический опыт: Применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности, Анализа деятельности предприятия и принятия обоснованных организационно-управленческих решений в условиях динамичной среды., Анализа деятельности предприятия и принятия обоснованных организационно-управленческих решений с применением информационных систем
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 27,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144	
<i>Аудиторные занятия:</i>	16	16	
Лекции (Л)	8	8	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	116,5	116,5	
Решение кейсов по темам	28,5	28,5	
Подготовка к тестированию	28	28	
Подготовка к экзамену	10	10	
Выполнение курсовой работы	50	50	
Консультации и промежуточная аттестация	11,5	11,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен, КР	

#### 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Инвестиции, инвестиционная деятельность. Участники инвестиционной деятельности	2	1	1	0
2	Сущность и содержание инвестиционного процесса и проекта	2	1	1	0
3	Денежные потоки инвестиционного проекта и правила их определения	2	1	1	0
4	Методы и принципы оценки эффективности инвестиционных проектов	2	1	1	0

5	Учет инфляции при анализе инвестиционных проектов	2	1	1	0
6	Учет риска и неопределенности внешней среды предприятия при анализе инвестиционных проектов	2	1	1	0
7	Формирование инвестиционного портфеля предприятия	2	1	1	0
8	Основы бизнес-планирования	2	1	1	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Экономическая сущность инвестиций и их значение. Классификация инвестиций. Инвестиционная деятельность и ее особенности. Участники инвестиционной деятельности. Государственное регулирование инвестиционной деятельности. Цели и формы регулирования.	1
1	2	Жизненный цикл инвестиционного проекта. Стадии жизненного цикла инвестиционного проекта, их характеристика. Сущность инвестиционного проекта. Инвестиционный процесс на предприятии. Классификация инвестиционных проектов.	1
2	3	Денежные потоки инвестиционного проекта и правила их определения. Виды денежных потоков. Принципы формирования потоков от различных видов деятельности предприятия: инвестиционной, финансовой, операционной.	1
2	4	Понятие эффективности инвестиционного проекта. Принципы оценки эффективности инвестиционного проекта. Ресурсы их их ограниченность. Результативность использования ограниченных ресурсов. Общий алгоритм оценки эффективности инвестиционного проекта. Методы анализа инвестиций, их достоинства и недостатки. Критерии оценки эффективности инвестиционного проекта: экономический эффект, внутренняя норма доходности, период окупаемости и т. д.	1
3	5	Учет инфляции при анализе инвестиций. Сущность и измерители инфляции. Влияние инфляционных процессов на денежные потоки предприятия. Влияние инфляции на основные показатели эффективности проекта. Дисконтирование денежных потоков, как способ приведения их к одному моменту времени.	1
3	6	Учет риска и неопределенности внешней и внутренней среды предприятия при расчете эффективности инвестиционного проекта. Анализ безубыточности проекта. Анализ чувствительности инвестиционного проекта к флуктуациям внешней среды. Графический метод определения степени чувствительности проекта к изменяющимся факторам.	1
4	7	Принципы формирования инвестиционного портфеля. Соотношение между доходностью и риском при формировании портфеля. Методы обоснования оптимальных программ инвестирования.	1
4	8	Основы бизнес-планирования.	1

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Инвестиции, инвестиционная деятельность. Участники инвестиционной деятельности. Решение практических задач. Решение кейса "Куда вложить деньги". Проверочное тестирование.	1
1	2	Сущность и содержание инвестиционного процесса и проекта. Решение	1

		практических задач. Решение кейса "Изменение капитала под воздействием сложных процентов". Проверочное тестирование.	
2	3	Денежные потоки инвестиционного проекта и правила их определения. Решение практических задач. Проверочное тестирование.	1
2	4	Методы и принципы оценки эффективности инвестиционных проектов. Решение практических задач. Проверочное тестирование.	1
3	5	Учет инфляции при анализе инвестиционных проектов. Решение практических задач. Проверочные тестирования: теоретических знаний и практических умений. Решение кейса "Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта"	1
3	6	Учет риска и неопределенности внешней среды предприятия при анализе инвестиционных проектов. Решение практических задач. Проверочное тестирование.	1
4	7	Формирование инвестиционного портфеля предприятия. Решение практических задач. Проверочное тестирование. Решение кейса.	1
4	8	Основы бизнес-планирования. Решение практических задач. Проверочное тестирование.	1

### 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
Решение кейсов по темам	ПУМД, осн. лит.: все; ЭУМД, осн. лит.: все	8	28,5
Подготовка к тестированию	ПУМД, осн. лит.: все; ЭУМД, осн. лит.: все	8	28
Подготовка к экзамену	ПУМД, осн. лит.: все; ЭУМД, осн. лит.: все	8	10
Выполнение курсовой работы	ПУМД, осн. лит.: все; ЭУМД, осн. лит.: все	8	50

## 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-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	8	Текущий контроль	Тест 1. Инвестиции и	0,06	6	Количество вопросов, формируемых компьютером	экзамен

			инвестиционная деятельность			самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,3 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 6. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	
2	8	Текущий контроль	Тест 2. Сущность и содержание инвестиционного процесса	0,06	6	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,3 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 6. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
3	8	Текущий контроль	Тест 3. Денежные потоки инвестиционного проекта и правила их определения	0,05	5	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,25 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить	экзамен

						обучающийся за прохождение тестирования - 5. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	
4	8	Текущий контроль	Тест 4. Методы и принципы оценки эффективности инвестиционных проектов	0,05	5	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,25 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 5. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
5	8	Текущий контроль	Тест 5.1 Учет инфляции при анализе инвестиционных проектов	0,03	3	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 10. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,3 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 6. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
6	8	Текущий контроль	Решение кейса на тему "Учет инфляции при анализе инвестиционных проектов" в тестовой форме	0,08	8	Тестирование содержит задачи по теме "Учет инфляции при анализе инвестиционных проектов". Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 8. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-	экзамен

						рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 1 балл. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 8. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	
7	8	Текущий контроль	Тест 6. Учет риска и неопределенности внешней среды предприятия при анализе инвестиционных проектов	0,07	7	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,35 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 7. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
8	8	Текущий контроль	Тест 7. Формирование инвестиционного портфеля	0,07	7	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,35 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 7. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству	экзамен

						правильно данных ответов на тест.	
9	8	Текущий контроль	Тест 8. Основы бизнес-планирования	0,07	7	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,35 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 7. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
10	8	Текущий контроль	Контрольная работа по решению задач	0,06	6	Количество вопросов, формируемых компьютером самостоятельно - 20. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,3 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 6. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
11	8	Текущий контроль	Задание № 1. Расчет изменения капитала под воздействием сложных процентов	0,03	3	Проверка правильности выполнения задания. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за выполнение задания - 3. Студент рассчитал и построил графики для двух вариантов горизонта расчета - 3 баллов. Студент рассчитал размер капитала для двух горизонтов расчета, но построил только один график - 3 баллов. Студент рассчитал размер капитала для	экзамен

						одного горизонта расчета и построил график - 2 балла. Студент рассчитал размер капитала для одного горизонта расчета, но не построил график - 1 балла. Студент не выполнил задание - 0 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)	
12	8	Текущий контроль	Решение кейса "Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта"	0,08	8	Проверка правильности решения задачи по расчету дисконтированных и недисконтированных показателей эффективности проекта. Каждый студент решает свой вариант задачи. Максимальный балл за задание - 8. Балл каждого конкретного студента определяется исходя из количества правильно рассчитанных им показателей: все показатели рассчитаны правильно - 8 баллов; пять правильно рассчитанных показателей - 5 баллов; четыре правильно рассчитанных показателя - 4 балла; три правильно рассчитанных показателя - 3 балла; два правильно рассчитанных показателя - 2 балла; один правильно рассчитанный показатель - 1 балл; все показатели не найдены - 0 баллов. Время, отводимое на задание 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.	экзамен
13	8	Текущий контроль	Решение кейса "Формирование инвестиционного портфеля предприятия"	0,07	7	Проверка решения задач по формированию портфеля. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за задание - 3. Распределение баллов по заданиям происходит следующим образом: задание №1 - максимальный балл 4, задание №2 - максимальный балл 3. Студент получает максимальный	экзамен

						балл за задание в случае полностью правильного выполнения. При частично правильном выполнении задания №1 студент получает 1 балл. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	
14	8	Текущий контроль	Итоговое тестирование по всем темам курса "Инвестиции и инвестиционный анализ"	0,15	15	Количество вопросов, формируемых компьютером из всех тем курса самостоятельно - 30. Время, отводимое на тестирование 40 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 0,5 балла. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов, которые может получить обучающийся за прохождение тестирования - 15. Балл обучающегося определяется пропорционально количеству правильно данных ответов на тест.	экзамен
15	8	Текущий контроль	Задание № 4. Теоретическое задание	0,07	7	Критерии оценивания: 1. Содержание - 2 балла; 2. Уникальность (по text.ru или Антиплагиату): не менее 80% и не более 20% по одному из источников - 1 балл; 3. Академическая тошнота (по Advego.ru) не более 9% (допускается отклонение +-1%) - 1 балл; 4. Наличие самостоятельно выполненных рисунков - 1 балл; 5. Наличие графиков - 1 балл; 6. Объем работы от 3500 символов - 1 балл; 7. Объем работы от 5000 символов - 2 балл. Максимальный балл за задание - 7 баллов При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. №	экзамен

						179) Правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов	
16	8	Промежуточная аттестация	Экзамен	-	5	<p>На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).</p> <p>В качестве мероприятия, которое студент может выполнить для повышения рейтинга (приказ ректора от 10.03.2022 № 25-13/09) предусмотрено собеседование. 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.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов;</li> <li>- даны ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса с некоторыми затруднениями - 4 балла;</li> <li>- даны частичные ответы на заданные вопросы, студент имеет затруднения в описании основных категорий курса - 3 балла;</li> <li>- даны поверхностные ответы на заданные вопросы, студент не ориентируется в основных категориях курса - 2 балла;</li> <li>- студент не ответил на большую часть заданных вопросов, имеет существенные затруднения в категориях курса - 1 балл;</li> </ul>	экзамен

					<p>- студент не ориентируется в основных категориях курса - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов – 5 за задание.</p> <p>Итоговая оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 %; Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 %; Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %; Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %.</p>	
17	8	Курсовая работа/проект	Курсовая работа	-	<p>5</p> <p>В процедуру оценивания включаются следующее: проверка правильности выполнения курсовой работы, защита курсовой работы с демонстрацией презентации. Максимальный балл за выполнение курсовой работы - 5.</p> <p>Отлично: Курсовая работа выполнена в соответствии с методическими рекомендациями, не содержит расчетных ошибок. Все выводы по полученным результатам сделаны корректно. Студент корректно отвечает на все вопросы преподавателя, касающиеся его курсовой работы.</p> <p>Хорошо: Курсовая работа выполнена в соответствии с методическими рекомендациями, содержит незначительные расчетные ошибки. Все выводы по полученным результатам сделаны корректно. Студент корректно отвечает на все вопросы преподавателя, касающиеся его курсовой работы.</p> <p>Удовлетворительно: Курсовая работа выполнена в соответствии с методическими рекомендациями, содержит незначительные расчетные ошибки. Выводы по полученным результатам содержат незначительные ошибки. Студент при ответе на вопросы</p>	кур-совые работы

					преподавателя, касающиеся его курсовой работы, допускает незначительные ошибки.  Неудовлетворительно: Курсовая работа значительные расчетные ошибки. Выводы по полученным результатам сделаны некорректно. Студент некорректно отвечает на все вопросы преподавателя, касающиеся его курсовой работы.	
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
курсовые работы	<p>В процедуру оценивания включаются следующее: проверка правильности выполнения курсовой работы, защита курсовой работы с демонстрацией презентации. Максимальный балл за выполнение курсовой работы - 5. Отлично: Курсовая работа выполнена в соответствии с методическими рекомендациями, не содержит расчетных ошибок. Все выводы по полученным результатам сделаны корректно. Студент корректно отвечает на все вопросы преподавателя, касающиеся его курсовой работы.</p> <p>Хорошо: Курсовая работа выполнена в соответствии с методическими рекомендациями, содержит незначительные расчетные ошибки. Все выводы по полученным результатам сделаны корректно. Студент корректно отвечает на все вопросы преподавателя, касающиеся его курсовой работы.</p> <p>Удовлетворительно: Курсовая работа выполнена в соответствии с методическими рекомендациями, содержит незначительные расчетные ошибки. Выводы по полученным результатам содержат незначительные ошибки. Студент при ответе на вопросы преподавателя, касающиеся его курсовой работы, допускает незначительные ошибки. Неудовлетворительно: Курсовая работа значительные расчетные ошибки. Выводы по полученным результатам сделаны некорректно. Студент некорректно отвечает на все вопросы преподавателя, касающиеся его курсовой работы.</p>	В соответствии с п. 2.7 Положения
экзамен	<p>На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля (приказ ректора от 24.05.2019 г. № 179). При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины (приказ ректора от 10.03.2022 № 25-13/09). В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. 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</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	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
УК-9	Знает: Сущность инвестиций в реальные активы и их экономическое значение. Теоретические основы современного реального и портфельного инвестирования.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-9	Умеет: Рассчитывать денежные потоки в процессе инвестирования. Вычислять наращенную стоимость инвестиций при вложении их на условиях простых и сложных процентов.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-9	Имеет практический опыт: Формирования и обоснования организационно-управленческих решений на основе оценки окупаемости инвестиционных проектов. Сравнения альтернативных проектов с учетом настоящей и будущей стоимости денежных средств.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-3	Знает: Механизмы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-3	Умеет: Разрабатывать бизнес-план инвестиционного проекта, в том числе создания и развития новых направлений деятельности организаций.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: Разработки бизнес-плана инвестиционного проекта.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Знает: Базовые понятия и принципы, используемые при анализе эффективности инвестиций. Методы анализа эффективности финансовых инвестиций.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: Применять инвестиционный анализ при различных условиях инвестирования и финансирования.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: Формирования инвестиционного портфеля на основе инвестиционного анализа.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-7	Знает: Понятие и этапы создания инвестиционного проекта. Методы, применяемые при учете факторов времени, инфляции, ликвидности и риска.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-7	Умеет: Организовывать работу по всем этапам инвестиционного анализа. Проводить расчеты по учету факторов времени, инфляции, ликвидности и риска в управлении финансовыми ресурсами.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-7	Имеет практический опыт: Анализа и оценки инвестиционных рисков.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

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

## Печатная учебно-методическая документация

### а) основная литература:

1. Павловская О. О. Инвестиционный анализ : сб. задач / О. О. Павловская ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Системы упр.; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2009. - 49, [2] с. : ил.. URL: [http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU\\_METHOD&key=000486745](http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000486745)

### б) дополнительная литература:

1. Корчагин Ю. А. Инвестиции и инвестиционный анализ : учебник для высш. проф. образования по курсу "Инвестиции" / Ю. А. Корчагин, И. П. Маличенко. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 605 с. : табл.
2. Шарп У. Ф. Инвестиции : учебник для вузов по экон. специальностям / У. Ф. Шарп, Г. Д. Александер, Д. В. Бейли ; пер. с англ. А. Н. Буренина, А. А. Васина. - М. : ИНФРА-М, 2014. - XII, 1027 с. : ил.

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

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

1. Просвирина, И. И. Анализ и контроллинг инвестиций в условиях проектного управления предприятием [Текст] метод. рекомендации к практ. занятиям и самостоят. работе студентов И. И. Просвирина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Оценка бизнеса и конкурентоспособности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 33 с. ил.
2. Баев, Л. А. Инвестиции и инвестиционный анализ [Текст] метод. указания по выполнению курсовой работы для направлений 38.03.01 "Экономика" и 38.03.02 "Менеджмент" Л. А. Баев, Л. Г. Кочегарова, И. Л. Смирнова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика пром-сти и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 23, [1] с. электрон. версия

### из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Просвирина, И. И. Анализ и контроллинг инвестиций в условиях проектного управления предприятием [Текст] метод. рекомендации к практ. занятиям и самостоят. работе студентов И. И. Просвирина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Оценка бизнеса и конкурентоспособности ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 33 с. ил.

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Блау, С. Л. Инвестиционный анализ : учебник / С. Л. Блау. — Москва : Дашков и К, 2016. — 256 с. — ISBN 978-5-394-02333-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <a href="https://e.lanbook.com/book/93281">https://e.lanbook.com/book/93281</a>

2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Серёдкин, А. Н. Применение microsoft office excel 2010 для решения задач инвестиционного анализа : учебное пособие / А. Н. Серёдкин, А. Ю. Павлов, С. В. Муромская. — Пенза : ПензГТУ, 2012. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: для авториз. пользователей. <a href="https://e.lanbook.com/book/62729">https://e.lanbook.com/book/62729</a>
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Елохова, И. В. Инвестиционный анализ : учебное пособие / И. В. Елохова. — Пермь : ПНИПУ, 2017. — 157 с. — ISBN 978-5-398-01856-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для авториз. пользователей. <a href="https://e.lanbook.com/book/161078">https://e.lanbook.com/book/161078</a>
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	eLIBRARY.RU	Инвестиции и инвестиционный анализ: учебное пособие / Т.А. Худякова, А.В. Шмидт. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 72 с. — Текст : электронный // eLIBRARY.RU: электронно-библиотечная система. - Режим доступа: для авториз. пользователей. <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41853015">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41853015</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	127 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, моноблоки, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Лекции	145 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, экран, ноутбук
Экзамен	145 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, экран, ноутбук
Пересдача	145 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, экран, ноутбук
Практические занятия и семинары	145 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, экран, ноутбук
Контроль самостоятельной работы	127 (36)	Мультимедийное оборудование: проектор, моноблоки, подключенные к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета