

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емец Валерий Сергеевич

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 26.06.2025 17:38:28

Уникальный программный ключ:

f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рязанский институт (филиал)

Федерального государственного автономного образовательного учреждения

высшего образования

«Московский политехнический университет»

## **Рабочая программа дисциплины**

### **«Инвестиционный анализ»**

Направление подготовки

**38.03.01 Экономика**

Направленность образовательной программы

**Экономика предприятий и организаций**

Квалификация, присваиваемая выпускникам

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная, очно-заочная**

**Год начала обучения - 2025**

**Рязань**  
**2025**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 954 от 12 августа 2020 года;

- учебными планами (очной, очно-заочной формы обучения) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность «Экономика предприятий и организаций».

Рабочая программа дисциплины включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (п.7 Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации).

Автор: И.А.Захарова, старший преподаватель кафедры «Инженерный бизнес и менеджмент»

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры «Инженерный бизнес и менеджмент» (протокол № 10 от 21.05.2025).

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **1.1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие способности принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.

### **1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины «Инвестиционный анализ» у обучающегося формируется универсальная компетенция (УК): УК-10. Содержание указанной компетенции и перечень планируемых результатов обучения по данной дисциплине представлены в таблице.

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов обучения

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.3. Использует финансовые инструменты для управления личными, корпоративными, государственными финансами	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные финансовые операции и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования для достижения личного финансового благополучия;</li><li>- основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков, условия функционирования национальной экономики, основы российской налоговой системы;</li><li>- теоретические основы проведения инвестиционного анализа;</li><li>- методы обоснования эффективности инвестиционных решений.</li></ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать условия финансовых продуктов и положения договоров с финансовыми организациями;</li><li>- оценивать индивидуальные риски, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими;</li><li>- пользоваться специализированным понятийным аппаратом инвестиционного анализа;</li><li>- разрабатывать варианты инвестиционных решений и обосновывать выбор наиболее эффективного, исходя из критерии его эффективности.</li></ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методами сбора необходимой и достаточной информации для проведения инвестиционного анализа;</li><li>- навыками оценки эффективности инвестиционной</li></ul>

		деятельности, проведения предынвестиционных исследований, мониторинга и анализа итогов реализации проектов и программ в сопоставлении с плановыми показателями.
--	--	---

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инвестиционный анализ» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Микроэкономика;
- Макроэкономика;
- Основы финансовых вычислений.

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины:

- Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- Планирование на предприятии;
- Экономика недвижимости;
- Экономика отрасли.

Основные положения дисциплины «Инвестиционный анализ» в дальнейшем будут использованы при прохождении практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

Таблица 2 – Структурно-логическая схема формирования компетенций

Компетенция	Предшествующие дисциплины	Данная дисциплина	Последующие
УК-10	Микроэкономика Макроэкономика Основы финансовых вычислений	Инвестиционный анализ	Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия Планирование на предприятии Экономика недвижимости Экономика отрасли

## 3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **3 з.е. (108 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице 3 по очной форме обучения, в таблице 4 по очно-заочной форме обучения.

Таблица 3 – Объем дисциплины в академических часах (для очной формы обучения)

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
<b>Формат изучения дисциплины</b> (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)	Традиционный с использованием

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
	элементов электронного обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины, час</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:</b>	<b>36</b>
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	18
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18
<b>лабораторные работы</b>	
<b>Самостоятельная работа всего, в т.ч.:</b>	<b>72</b>
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	36
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
<b>Контроль (часы на экзамен, зачет)</b>	<b>36</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>

Таблица 4 – Объем дисциплины в академических часах (для очно-заочной формы обучения)

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
<b>Формат изучения дисциплины (традиционный или с использованием элементов электронного обучения)</b>	Традиционный с использованием элементов электронного обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины, час</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:</b>	<b>28</b>
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	14
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	14
<b>лабораторные работы</b>	
<b>Самостоятельная работа всего, в т.ч.:</b>	<b>80</b>
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	44
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	
<b>Контроль (часы на экзамен, зачет)</b>	<b>36</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен</b>

### 3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий и их трудоемкость указаны для очной формы обучения в таблице 5 по очной форме обучения, и в таблице 6 по очно-заочной форме обучения.

Таблица 5 – Разделы дисциплины и их трудоемкость по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемк	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)	Вид промежуточной

			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Теоретические основы инвестиционного анализа	8	2	2		4	Рабочая тетрадь, тестирование	
2	Основы инвестиционной математики	8	2	2		4	Рабочая тетрадь	
3	Инвестиционный анализ реальных вложений	8	2	2		4	Рабочая тетрадь	
4	Инвестиционный анализ финансовых вложений	8	2	2		4	Рабочая тетрадь	
5	Формирование и анализ эффективности портфеля инвестиций	8	2	2		4	Рабочая тетрадь	
6	Инвестиционный анализ альтернативных проектов	16	4	4		8	Рабочая тетрадь	
7	Инвестиционный анализ в условиях риска	16	4	4		8	Контрольная работа	
	Контроль (часы на экзамен)	36				36		
	<b>Форма аттестации</b>							<b>Э</b>
	<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>72</b>	<b>45</b>	

Таблица 6 – Разделы дисциплины и их трудоемкость по видам учебных занятий (для очной формы обучения)

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)					Вид промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Теоретические основы инвестиционного анализа	8	2	2		4	Рабочая тетрадь, тестирование	
2	Основы инвестиционной математики	8	2	2		4	Рабочая тетрадь	

3	Инвестиционный анализ реальных вложений	8	2	2		4	Рабочая тетрадь	
4	Инвестиционный анализ финансовых вложений	8	2	2		4	Рабочая тетрадь	
5	Формирование и анализ эффективности портфеля инвестиций	8	2	2		4	Рабочая тетрадь	
6	Инвестиционный анализ альтернативных проектов	16	2	2		12	Рабочая тетрадь	
7	Инвестиционный анализ в условиях риска	16	2	2		12	Контрольная работа	
	Контроль (часы на экзамен)	36				36		
	<b>Форма аттестации</b>							<b>Э</b>
	<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		<b>72</b>	<b>45</b>	

### 3.2 Содержание дисциплины «Инвестиционный анализ», структурированное по разделам (темам)

Содержание лекционных занятий приведено в таблице 5, содержание практических занятий – в таблице 6.

Таблица 5 – Содержание лекционных занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины
1	Теоретические основы инвестиционного анализа	Основные понятия теории инвестиций: инвестиции, инвестиционная деятельность, субъект и объект инвестиционной деятельности. Классификация инвестиций. Основные понятия инвестиционного анализа. Инвестиционный проект: понятие, виды, жизненный цикл. Инвестиционный анализ на разных стадиях жизненного цикла инвестиционного проекта. Источники финансирования инвестиций и их виды. Формы финансирования инвестиционной деятельности. Средневзвешенная стоимость капитала и методы ее расчета. Законодательная база инвестиционного анализа
2	Основы инвестиционной математики	Концепция временной ценности денег. Компаундинг и дисконтирование. Схемы расчета простых процентов. Схемы расчета сложных процентов. Эквивалентная ставка. Эффективная ставка. Финансовая рента. Виды денежных потоков и их оценка. Схемы погашения кредитных обязательств
3	Инвестиционный анализ реальных вложений	Понятие эффективности инвестиций. Виды эффективности. Методы инвестиционного анализа. Чистый дисконтированный доход. Индекс доходности. Внутренняя норма доходности. Модифицированная внутренняя норма доходности. Дисконтированный срок окупаемости. Срок окупаемости инвестиций. Коэффициент эффективности инвестиций. Простая норма прибыли. Бухгалтерская рентабельность инвестиций. Другие статические методы инвестиционного анализа. Традиционные методы инвестиционного анализа
4	Инвестиционный анализ финансовых вложений	Принципы оценки инвестиций в ценные бумаги. Основные характеристики акций. Анализ стоимости акций. Модель Гордона. Оценка эффективности инвестирования в акции. Основные характеристики облигаций и методы их расчета. Дополнительные характеристики облигаций. Погашение и измерение стоимости

		облигационного займа
5	Формирование и анализ эффективности портфеля инвестиций	Инвестиционный анализ в условиях оптимизации вложений (пространственная оптимизация проектов поддающихся дроблению, пространственная оптимизация проектов не поддающихся дроблению, временная оптимизация проектов). Оптимизация инвестиций в условиях реинвестирования
6	Инвестиционный анализ с дополнительными условиями	Инвестиционный анализ в условиях инфляции. Инвестиционный анализ проектов различной продолжительности (метод цепного повтора, метод бесконечного цепного повтора).
7	Инвестиционный анализ в условиях риска	Экономическая природа рисков, их влияние на показатели эффективности инвестирования. Понятие риска и неопределенности. Классификация рисков. Методы управления рисками. Элементы статистики, как оценка риска инвестиций. Методы анализа риска. Качественные и количественные методы оценки риска. Методы оценки рисков без учета распределения вероятностей. Методы оценки рисков с учетом распределения вероятностей. Точка безубыточности. Анализ чувствительности. Метод сценариев. Метод Монте-Карло. Правило рычага. Метод экспертных оценок. Дерево решений. Трендовый метод

Таблица 6 – Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Теоретические основы инвестиционного анализа	Тестирование. Решение задач по схемам погашения кредитных обязательств
2	Основы инвестиционной математики	Решение задач по инвестиционной математике
3	Инвестиционный анализ реальных вложений	Решение задач по динамическим методам инвестиционного анализа Решение задач по статическим методам инвестиционного анализа
4	Инвестиционный анализ финансовых вложений	Решение задач по инвестиционным свойствам акций Решение задач по инвестиционным свойствам облигаций
5	Формирование и анализ эффективности портфеля инвестиций	Решение задач на формирование инвестиционного портфеля в различных условиях
6	Инвестиционный анализ с дополнительными условиями	Решение задач по инвестиционному анализу проектов в условиях инфляции и различной продолжительности
7	Инвестиционный анализ в условиях риска	Решение задач на инвестиционный анализ в условиях риска

#### 4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

##### 4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде института (далее - ЭИОС). В случае проведения части контактной работы по дисциплине в ЭИОС (в соответствии с расписанием учебных занятий), трудоемкость контактной работы в ЭИОС эквивалентна аудиторной работе.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых институтом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;
- проблемное обучение;
- решение ситуационных задач.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии за набранными за семестр баллами. Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

**Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается несформированным,** если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

#### **4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий

самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

#### **4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

#### **4.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 5.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут использовать в специализированных аудиториях для самостоятельной работы компьютеры, обеспечивающему доступ к программному обеспечению, необходимому для изучения дисциплины, а также доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде института (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

#### **4.5. Методические указания по подготовке к контрольным мероприятиям**

Текущий контроль осуществляется в виде письменных опросов по теории. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по темам, выносимым на этот опрос.

При подготовке к аудиторной контрольной работе студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

##### **а) основная литература:**

1. Кузнецов, Б. Т. Инвестиционный анализ : учебник и практикум для вузов / Б. Т. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 363 с. — (Высшее

- образование). — ISBN 978-5-534-02215-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536003> (дата обращения: 09.09.2024).
2. Румянцева, Е. Е. Инвестиционный анализ : учебное пособие для вузов / Е. Е. Румянцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10389-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538215>.
3. Касьяненко, Т. Г. Инвестиционный анализ : учебник и практикум для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 560 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17411-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538794>.

#### **6) дополнительная литература:**

1. Лаптева, А. М. Инвестиционные режимы. Правовые аспекты : учебное пособие для вузов / А. М. Лаптева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 284 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10428-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541731>
2. Лукасевич, И. Я. Инвестиционная политика : учебник и практикум для вузов / И. Я. Лукасевич. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 137 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19131-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555993>

#### **Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Инвестиционный анализ»**

Перечень разделов дисциплины «Инвестиционный анализ» и рекомендуемой литературы (из списка основной и дополнительной литературы) для самостоятельной работы студентов приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Литература (ссылка на номер в списке литературы)
1	Теоретические основы инвестиционного анализа	Основная: 1, 2, 3 Дополнительная: 1, 2
2	Основы инвестиционной математики	Основная: 1, 2, 3 Дополнительная: 1, 2
3	Инвестиционный анализ реальных вложений	Основная: 1, 2, 3 Дополнительная: 1, 2
4	Инвестиционный анализ финансовых вложений	Основная: 1, 2, 3 Дополнительная: 1, 2
5	Формирование и анализ эффективности портфеля инвестиций	Основная: 1, 2, 3 Дополнительная: 1, 2
6	Инвестиционный анализ с дополнительными условиями	Основная: 1, 2, 3 Дополнительная: 1, 2
7	Инвестиционный анализ в условиях риска	Основная: 1, 2, 3 Дополнительная: 1, 2

#### **5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы**

1. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] Справочная правовая система. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Электронная библиотечная система Рязанского института (филиала) Московского политехнического института [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://bibl.rimsou.loc>
3. БИЦ Московского политехнического университета [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lib.mospolytech.ru>

4. ЭБС «Университетская Библиотека Онлайн» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru>

5. Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lanbook.com>

6. Электронно-библиотечная система Znarium.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znarium.com>

7. Электронно-библиотечная система Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru>

8. Электронно-библиотечная система BOOK.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru>

### **5.3. Программное обеспечение**

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства (таблица 8).

Таблица 8 – Перечень программного обеспечения

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Условия доступа</b>
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Excel	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

## **6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

**Занятия лекционного типа.** Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

**Занятия семинарского типа.** Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

**Промежуточная аттестация.** Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

**Самостоятельная работа.** Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде института. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

- компьютерные классы института;
- библиотека, имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

**Электронная информационно-образовательная среда института (ЭИОС).** Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института (ЭИОС) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории института, так и вне ее.

ЭИОС института обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

### **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса**

Специализированные аудитории, используемые при проведении лекционных и практических занятий, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Перечень аудиторий и материально-технические средства, используемые в процессе обучения, представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень аудиторий и оборудования

Аудитория	Вид занятия	Материально-технические средства
№21, первый корпус (ул. Колхозная, 2а) Аудитория для практических и семинарских занятий	Для лекционных, практических и семинарских занятий	Столы, стулья, классная доска, кафедра для преподавателя, экран, ноутбук, проектор

### **7. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Полный фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования размещен в банке вопросов данного курса дисциплины в ЭИОС института.

### **Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения**

Форма проведения промежуточ	Условия допуска	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения	Шкала оценки уровня освоения дисциплины
-----------------------------	-----------------	---	---

ной аттестации		Уровневая шкала оценки компетенций	100 бальна я шкала, %	100 бальна я шкала, %	5-балльная шкала, дифференциро ванная оценка/балл	недиффе нцированн ая оценка
экзамен		допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетвор ительно» / 2	не зачтено
		пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворите льно» / 3	зачтено
				70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

## 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 9 – Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Теоретические основы инвестиционного анализа	УК-10	Вопросы к экзамену, итоговый тест, итоговая контрольная работа
2	Основы инвестиционной математики	УК-10	Вопросы к экзамену, итоговый тест, итоговая контрольная работа, кейс-задание №1
3	Инвестиционный анализ реальных вложений	УК-10	Вопросы к экзамену, итоговый тест, итоговая контрольная работа, кейс-задание №2
4	Инвестиционный анализ финансовых вложений	УК-10	Вопросы к экзамену, итоговый тест, итоговая контрольная работа
5	Формирование и анализ эффективности портфеля инвестиций	УК-10	Вопросы к экзамену, итоговый тест, итоговая контрольная работа, кейс-задание №3
6	Инвестиционный анализ альтернативных проектов	УК-10	Вопросы к экзамену, итоговый тест, итоговая контрольная работа, кейс-задание №4
7	Инвестиционный анализ в условиях риска	УК-10	Вопросы к экзамену, итоговый тест, итоговая контрольная работа

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 10 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Дескриптор компетенций	Показатель оценивания	Форма контроля					
		РГР	КЛ	КР	Т	З	Э
Знает	- основные финансовые операции и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования для достижения личного финансового благополучия; - основные виды финансовых институтов и			+	+		+

	финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков, условия функционирования национальной экономики, основы российской налоговой системы; - теоретические основы проведения инвестиционного анализа; - методы обоснования эффективности инвестиционных решений. (УК-10)					
Умеет	Умеет: - пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать условия финансовых продуктов и положения договоров с финансовыми организациями; - оценивать индивидуальные риски, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими; - пользоваться специализированным понятийным аппаратом инвестиционного анализа; - разрабатывать варианты инвестиционных решений и обосновывать выбор наиболее эффективного, исходя из критериев его эффективности. (УК-10)		+	+		+
Владеет	Владеет: - методами сбора необходимой и достаточной информации для проведения инвестиционного анализа; - навыками оценки эффективности инвестиционной деятельности, проведения прединвестиционных исследований, мониторинга и анализа итогов реализации проектов и программ в сопоставлении с плановыми показателями. (УК-10)		+	+		+

### 7.2.1 Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»
- «хорошо»
- «удовлетворительно»
- «неудовлетворительно»
- «не аттестован»

Таблица 11 – Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе текущего контроля знаний

Дескриптор компетенций	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания

Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные финансовые операции и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования для достижения личного финансового благополучия;</li> <li>- основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков, условия функционирования национальной экономики, основы российской налоговой системы;</li> <li>- теоретические основы проведения инвестиционного анализа;</li> <li>- методы обоснования эффективности инвестиционных решений.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>	Отлично	Полное или частичное посещение лекционных, практических занятий. Выполнение практических заданий, теста и контрольной работы на оценки «отлично»
Умеет	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать условия финансовых продуктов и положения договоров с финансовыми организациями;</li> <li>- оценивать индивидуальные риски, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими;</li> <li>- пользоваться специализированным понятийным аппаратом инвестиционного анализа;</li> <li>- разрабатывать варианты инвестиционных решений и обосновывать выбор наиболее эффективного, исходя из критериев его эффективности.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>		
Владеет	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами сбора необходимой и достаточной информации для проведения инвестиционного анализа;</li> <li>- навыками оценки эффективности инвестиционной деятельности, проведения предынвестиционных исследований, мониторинга и анализа итогов реализации проектов и программ в сопоставлении с плановыми показателями.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные финансовые операции и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования для достижения личного финансового благополучия;</li> <li>- основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков, условия функционирования национальной экономики, основы российской налоговой системы;</li> <li>- теоретические основы проведения инвестиционного анализа;</li> <li>- методы обоснования эффективности инвестиционных решений.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>	Хорошо	Полное или частичное посещение лекционных, практических и занятий. Выполнение практических заданий, теста и контрольной работы на оценки «хорошо»
Умеет	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться источниками информации о</li> </ul>		

	<p>правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать условия финансовых продуктов и положения договоров с финансовыми организациями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать индивидуальные риски, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими;</li> <li>- пользоваться специализированным понятийным аппаратом инвестиционного анализа;</li> <li>- разрабатывать варианты инвестиционных решений и обосновывать выбор наиболее эффективного, исходя из критериев его эффективности.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>		
Владеет	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами сбора необходимой и достаточной информации для проведения инвестиционного анализа;</li> <li>- навыками оценки эффективности инвестиционной деятельности, проведения предынвестиционных исследований, мониторинга и анализа итогов реализации проектов и программ в сопоставлении с плановыми показателями.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные финансовые операции и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования для достижения личного финансового благополучия;</li> <li>- основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков, условия функционирования национальной экономики, основы российской налоговой системы;</li> <li>- теоретические основы проведения инвестиционного анализа;</li> <li>- методы обоснования эффективности инвестиционных решений.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>	Удовлетворительно	Полное или частичное посещение лекционных, практических занятий. Выполнение практических заданий, теста и контрольной работы на оценки «удовлетворительно»
Умеет	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать условия финансовых продуктов и положения договоров с финансовыми организациями;</li> <li>- оценивать индивидуальные риски, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими;</li> <li>- пользоваться специализированным понятийным аппаратом инвестиционного анализа;</li> <li>- разрабатывать варианты инвестиционных решений и обосновывать выбор наиболее эффективного, исходя из критериев его эффективности.</li> </ul>		

	(УК-10)		
Владеет	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами сбора необходимой и достаточной информации для проведения инвестиционного анализа;</li> <li>- навыками оценки эффективности инвестиционной деятельности, проведения предынвестиционных исследований, мониторинга и анализа итогов реализации проектов и программ в сопоставлении с плановыми показателями.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные финансовые операции и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования для достижения личного финансового благополучия;</li> <li>- основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков, условия функционирования национальной экономики, основы российской налоговой системы;</li> <li>- теоретические основы проведения инвестиционного анализа;</li> <li>- методы обоснования эффективности инвестиционных решений.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>	Неудовлетворительно	<p>Полное или частичное посещение лекционных, практических занятий.</p> <p>Неудовлетворительно выполнение практических заданий, теста и контрольной работы.</p>
Умеет	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать условия финансовых продуктов и положения договоров с финансовыми организациями;</li> <li>- оценивать индивидуальные риски, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими;</li> <li>- пользоваться специализированным понятийным аппаратом инвестиционного анализа;</li> <li>- разрабатывать варианты инвестиционных решений и обосновывать выбор наиболее эффективного, исходя из критериев его эффективности.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>		
Владеет	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами сбора необходимой и достаточной информации для проведения инвестиционного анализа;</li> <li>- навыками оценки эффективности инвестиционной деятельности, проведения предынвестиционных исследований, мониторинга и анализа итогов реализации проектов и программ в сопоставлении с плановыми показателями.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>		

Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные финансовые операции и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования для достижения личного финансового благополучия;</li> <li>- основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков, условия функционирования национальной экономики, основы российской налоговой системы;</li> <li>- теоретические основы проведения инвестиционного анализа;</li> <li>- методы обоснования эффективности инвестиционных решений.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>	Не аттестован	<p>Непосещение лекционных, практических и лабораторных занятий.</p> <p>Невыполнение практических заданий, теста и контрольной работы</p>
Умеет	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать условия финансовых продуктов и положения договоров с финансовыми организациями;</li> <li>- оценивать индивидуальные риски, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими;</li> <li>- пользоваться специализированным понятийным аппаратом инвестиционного анализа;</li> <li>- разрабатывать варианты инвестиционных решений и обосновывать выбор наиболее эффективного, исходя из критериев его эффективности.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>		
Владеет	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами сбора необходимой и достаточной информации для проведения инвестиционного анализа;</li> <li>- навыками оценки эффективности инвестиционной деятельности, проведения предынвестиционных исследований, мониторинга и анализа итогов реализации проектов и программ в сопоставлении с плановыми показателями.</li> </ul> <p>(УК-10)</p>		

## 7.2.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний (экзамен) оцениваются:

- «отлично»
- «хорошо»
- «удовлетворительно»
- «неудовлетворительно»

Таблица 12 - Шкала и критерии оценивания на экзамене

Критерии	Оценка		
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»

Объем	Глубокие знания, уверенные действия по решению практических заданий в полном объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Достаточно полные знания, правильные действия по решению практических заданий в объеме учебной программы, освоение всех компетенций.	Твердые знания в объеме основных вопросов, в основном правильные решения практических заданий, освоение всех компетенций.	
Системность	Ответы на вопросы логично увязаны с учебным материалом, вынесенным на контроль, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы увязаны с учебным материалом, вынесенные на контроль, а также с тем, что изучал ранее.	Ответы на вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на контроль.	Имеется необходимость в постановке наводящих вопросов
Осмысленность	Правильные и убедительные ответы. Быстрое, правильное и творческое принятие решений, безупречная отработка решений заданий. Умение делать выводы.	Правильные ответы и практические действия. Правильное принятие решений. Грамотная отработка решений по заданиям.	Допускает незначительные ошибки при ответах и практических действиях. Допускает неточность в принятии решений по заданиям.	
Уровень освоения компетенций	Осваиваемые компетенции сформированы	Осваиваемые компетенции сформированы	Осваиваемые компетенции сформированы	

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости осуществляется на практических и лабораторных занятиях: в виде опроса теоретического материала и умения применять его к решению задач у доски, в виде проверки домашних заданий, в виде тестирования по отдельным темам, проведением контрольных работ по разделам дисциплины. Контрольные работы проводятся на практических занятиях под контролем преподавателя. Варианты работ выдаются каждому студенту индивидуально. При условии защиты студентом выполненных лабораторных работ и удовлетворительного написания контрольной работы студент допускается к сдаче зачета/экзамена.

Промежуточный контроль осуществляется на зачете/экзамене в виде письменного ответа на теоретические вопросы и решения практического задания билета и последующей устной беседы с преподавателем.

### **7.3.1. Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям**

#### **Практическое занятие 1**

Задача. Определить: суммы погашения кредита, составить таблицу погашения кредитных обязательств, построить график структуры задолженности по кварталам. Дано: Физическое лицо получило кредит в размере 30 000 р. с погашением в течение 1,5 лет под \_\_\_\_% годовых. Выплаты осуществляются один раз в квартал. Схема погашения задолженности: 1) аннуитетная; 2) дифференцированная.

Задача. Определить сумму, которую необходимо положить на счет в банк. Дано: Физическое лицо желает ежегодно снимать со счета по 8 000 руб. в течение восьми лет. Коммерческий банк (с учетом указанных условий) предлагает начислять \_\_\_\_% годовых.

#### **Практическое занятие 2**

Задача. Рассчитать лизинговые платежи по договору финансового лизинга с полной амортизацией. Дано: Договор лизинга содержит следующие условия: стоимость имущества – предмета договора – 160 млн. руб.; срок договора – 10 лет; норма амортизационных отчислений на полное восстановление – 10% годовых; процентная ставка по кредиту, использованному на приобретение имущества – 14% годовых; величина использованных кредитных ресурсов – 160 млн. руб.; комиссионное вознаграждение лизингодателю – 10% годовых от среднегодовой стоимости имущества; командировочные расходы – 3,6 млн. руб.; консалтинговые услуги – 2 млн. руб.; обучение персонала – 4 млн. руб.; ставка НДС – \_\_\_\_% (согласно НК РФ). Лизинговые взносы оплачиваются ежегодно равными долями, начиная с первого года.

#### **Практическое занятие 3**

Задача. Определить: 1) финансовую реализуемость проекта; 2) величину приведенного (дисконтированного) денежного потока; 3) составить кэш-баланс проекта (представить расходы и доходы по проекту в виде оттока и притока денежных средств). Дано: Предприятие реализует проект технического перевооружения. Для его осуществления необходимо последовательно произвести по годам следующие затраты: 2 100 млн.р., 1 820 млн.р., 1 200 млн.р. Проект приносит доход, начиная с первого года реализации в следующих суммах: 900 млн.р., 1 250 млн.р., 1 900 млн.р., 2 000 млн.р., 1 900 млн.р. Средняя стоимость инвестируемого капитала равна \_\_\_\_%.

#### **Практическое занятие 4**

Задача. Определить сумму средств, первоначально внесенную на счет в банке. Дано: Физическое лицо рассчитывает через 6 месяцев получить 13 000 рублей. По данному виду вклада процентная ставка банка составляет 8% годовых, а начисление процентов происходит: 1) по простой схеме; 2) по сложной схеме с ежегодным начислением процентов; 3) по сложной схеме с ежемесячным начислением процентов; 4) по сложной схеме с еженедельным начислением процентов.

Задача. Определить какой вариант более выгоден вкладчику. Дано: Капитал на 6 месяцев может быть размещен на следующих вкладах: 1) под 7 % годовых с ежемесячным начислением процентов; 2) под 7,5 % годовых с начислением процентов в конце срока.

Задача. Определить: А) сумму на счете клиента; Б) величину взноса в случае однократного размещения денег в банке в начале первого года. Дано: Клиент в конце каждого года (в течение 7 лет) вкладывает 3 тыс. руб. в банк, выплачивающий сложные проценты по процентной ставке 6,25 % годовых.

#### **Практическое занятие 5**

Задача. Определить NPV, сделать вывод о целесообразности размещения средств. Дано: Проект характеризуется следующими денежными потоками: 0 - минус 170 р., 1 - 150 р., 2 - 150 р., 3 - 200 р., 4 - 50 р. Цена капитала будет меняться по годам следующим образом: 1 год - 8 %, 2 год - 9 %, 3 год - 10 %, 4 год - 11 %.

Задача. Определить РІ, сделать вывод о целесообразности инвестирования. Дано: Ставка дисконтирования составляет 6,7 %. Денежный поток по инвестиционному проекту следующий: 0 – минус 40 р., 1 - 80 р., 2 - 90 р., 3 – минус 10 р. Уровень инфляции - 5 %.

#### Практическое занятие 6

Задача. Определить аналитическим и графическим способом ВНД. Провести проверку полученных данных. Дано: Проект рассчитан на три года, если требующиеся инвестиции предусматриваются в объеме 36 млн.руб. Денежные потоки предполагаются в следующих размерах:

Задача. Определить с помощью критерия MIRR целесообразность реализации проекта. Дано: Денежный поток – (-1000 руб.), 2500 руб., (-200 руб.). Возможно использование капитала с следующей ценой: 5%; 10%; \_\_\_\_%.

#### Практическое занятие 7

Задача. Определить на получение какого дивиденда может рассчитывать владелец обыкновенной и привилегированной акции. Дано: Уставный капитал акционерного общества в размере 12 000 тыс. руб. разделен на 900 обыкновенных и 100 привилегированных акций; предполагаемый размер прибыли к распределению между акционерами – 2500 тыс. руб.; фиксированная ставка дивиденда по привилегированным акциям объявлена в 20%.

Задача. Определить коэффициенты EPS (прибыль на одну обыкновенную акцию), Р/Е и дивидендную доходность акции. Дано: Количество обыкновенных акций компании составляет 1 400 000; чистая прибыль компании за год – 28 000 000 руб.; коэффициент выплаты дивидендов равен 30%. Текущая рыночная цена акции составляет 175 руб.

Задача. Определить курс акции в момент продажи. Дано: Акция со ставкой 30% приобретена по двойному номиналу и продана через год за 18 750 руб., обеспечив совокупную доходность 70%.

#### Практическое занятие 8

Задача. Составить инвестиционный портфель. Дано: Предприятие имеет возможность инвестировать: а) до 55 руб.; б) до 90 руб. Цена источников финансирования проектов составляет 10%.

Проект	Инвестиции, руб.	Доходы, руб.			
		1 год	2 год	3 год	4 год
А	30	6	11	13	12
Б	20	4	8	12	5
В	40	12	15	15	15
Г	15	4	5	6	6

#### Практическое занятие 9

Задача. Определить экономическую целесообразность реализации проекта по показателю NPV: А) без учета инфляции; Б) с учетом инфляции по сокращенной (упрощенной) формуле; В) с учетом инфляции по полной формуле. Дано: Величина инвестиций - 5 млн .р., период реализации проекта - 3 года, доходы по годам (в тыс. р.) - 2000, 2000, 2500, текущий коэффициент дисконтирования (без учета инфляции) - 9,5%, среднегодовой индекс инфляции - 5%.

Задача. Определить какой из проектов более выгодный. Дано: Ставка дисконтирования составляет – 10%. Денежный поток по проекту А имеет следующее движение средств: -100, 50, 70 р. По проекту Б: -100, 30, 40, 60 р.

#### 7.3.2. Типовые вопросы для письменного опроса

Опрос 1. Дайте определение понятию инвестиции (инвестиционная деятельность, субъект инвестиционной деятельности, объект инвестиционной деятельности, инвестиционный анализ, инвестиционный проект, жизненный цикл инвестиционного проекта). В чем отличие реальных и финансовых инвестиций (прямых и портфельных, спекулятивных и стратегических, пассивных и активных)? Цель инвестиционного анализа (инвестиционной деятельности, анализа жизненного цикла инвестиционного проекта, расчета показателя средневзвешенная стоимость капитала). График жизненного цикла инвестиционного проекта. Этапы жизненного цикла инвестиционного проекта. В чем отличие собственного, привлеченного и заемного капитала, как источника

финансирования инвестиционной деятельности (производственного, ссудного и спекулятивного, основного и оборотного, отечественного и иностранного)? Экономический смысл показателя средневзвешенная стоимость капитала. Формула расчета показателя средневзвешенная стоимость капитала.

Опрос 2. Концепция временной ценности денег. Элементы концепции временной ценности денег. Экономическое содержание процесса компаундинга (дисконтирования). Отличие простой и сложной схемы начисления процентов. Формула расчета схемы простых процентов (простых процентов с переменной ставкой, реинвестирования по простым ставкам, сложных процентов, сложных процентов с переменной ставкой, сложных процентов с многократными начислениями). Цель расчета эквивалентной ставки (эффективной ставки). Алгоритм составления уравнения эквивалентности. Дайте определение понятию финансовая рента (денежный поток). Формула расчета наращенной (дисконтированной) суммы ренты. Отличие положительного и отрицательного денежного потока (валового и чистого, избыточного и дефицитного, регулярного и дискретного, ординарного и неординарного, пренумеранто и постнумеранто). Отличие аннуитетной и дифференцированной схем погашения кредитных обязательств.

Опрос 3. Дайте определение понятию эффективность инвестиционного проекта. Что отражает коммерческая (экономическая, финансовая, бюджетная, общая экономическая, ресурсная, социальная, экологическая) эффективность инвестиционного проекта? Отличие динамических и статических методов экономической оценки инвестиций. Экономический смысл показателя NPV (PI, IRR, MIRR, DPP, PP, SRR, ARR, ROI). Формула расчета показателя NPV (PI, IRR, MIRR, DPP, PP, ARR). Критерии выполнения показателя NPV (PI, IRR, MIRR, DPP, PP, SRR, ARR, ROI).

Опрос 4. Дайте определение понятию акция (облигация). Почему с точки зрения инвестора акции и облигации представляют наибольший интерес? Отличие обыкновенных и привилегированных акций. Виды облигаций. Из каких составляющих складывается полный доход от инвестирования в ценные бумаги? Отличие ожидаемой и реализованной доходности от вложений в ценные бумаги. Экономический смысл показателя финансовый рычаг (рентабельность собственного капитала, процентное покрытие, покрытие дивидендов по привилегированным акциям, покрытие дивидендов по обыкновенным акциям, коэффициент выплаты дивидендов, дивиденд на одну обыкновенную акцию, прибыль на одну обыкновенную акцию, дивидендный доход, отношение рыночной цены акции к прибыли на одну обыкновенную акцию, стоимость активов, приходящихся на одну привилегированную акцию, стоимость активов, приходящихся на одну обыкновенную акцию). Формула расчета показателя финансовый рычаг (рентабельность собственного капитала, процентное покрытие, покрытие дивидендов по привилегированным акциям, покрытие дивидендов по обыкновенным акциям, коэффициент выплаты дивидендов, дивиденд на одну обыкновенную акцию, прибыль на одну обыкновенную акцию, дивидендный доход, отношение рыночной цены акции к прибыли на одну обыкновенную акцию, стоимость активов, приходящихся на одну облигацию, стоимость активов, приходящихся на одну привилегированную акцию, стоимость активов, приходящихся на одну обыкновенную акцию). Виды стоимостей акции (облигации). Курс акции (облигации): расчет и экономический смысл. Модель нулевого роста в расчете текущей рыночной цены акции. Модель постоянного роста в расчете текущей рыночной цены акции. Модель переменного роста в расчете текущей рыночной цены акции. Экономический смысл показателя ставка дивиденда (рендит, текущая рыночная доходность, конечная доходность, совокупная доходность) при оценке эффективности вложений в акции. Формула расчета показателя ставка дивиденда (рендит, текущая рыночная доходность, конечная доходность, совокупная доходность) при оценке эффективности вложений в акции. Формула расчета рыночной цены облигации с постоянным доходом (облигаций с нулевым купоном, бессрочной облигации, облигаций с плавающим купоном). Виды доходностей облигаций.

Опрос 5. Дайте определение понятию инвестиционный портфель. Цели формирования инвестиционного портфеля. Отличие пространственной и временной оптимизации инвестиций. Алгоритм пространственной оптимизации проектов поддающихся дроблению. Алгоритм пространственной оптимизации проектов, не поддающихся дроблению. Алгоритм временной

оптимизации проектов. Алгоритм оптимизации инвестиций в условиях реинвестирования. Свойство аддитивности NPV. Ранжирование проектов по показателю PI.

Опрос 6. Дайте определение понятию инфляция. Цель учета инфляции в инвестиционном анализе. Алгоритм корректировки на индекс инфляции будущих поступлений. Алгоритм корректировки на индекс инфляции коэффициента дисконтирования. Алгоритм корректировки всех факторов, влияющих на денежные потоки инвестиционных проектов. Трудности инвестиционного анализа проектов различной продолжительности. Алгоритм метода цепного повтора. Алгоритм метода бесконечного цепного повтора.

Опрос 7. Дайте определение понятию риск (неопределенность). Особенности инвестиционного анализа в условиях риска. Классификация рисков. Методы управления рисками. Элементы статистики, как оценка риска инвестиций. Методы анализа риска. Качественные и количественные методы оценки риска. Методы оценки рисков без учета распределения вероятностей. Методы оценки рисков с учетом распределения вероятностей. Точка безубыточности. Анализ чувствительности. Метод сценариев. Метод Монте-Карло. Правило рычага. Метод экспертных оценок. Дерево решений. Трендовый метод.

### **7.3.3. Типовые тестовые задания**

Тестовые задания в форме компьютерного тестирования размещены в банке вопросов дисциплины «Инвестиционный анализ» в ЭИОС института.

### **7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе промежуточной аттестации по дисциплине**

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине – экзамен.

#### **Перечень вопросов и заданий для подготовки к экзамену (УК-10):**

1. Понятие и классификация инвестиций
2. Законодательная база инвестиционного анализа
3. Объекты и субъекты инвестиционного анализа
4. Понятие и классификация инвестиционных проектов
5. Понятие, структура и содержание жизненного цикла проекта
6. Виды эффективности инвестиционного проекта. Оценка эффективности проекта в целом, эффективности участия в проекте
7. Источники и формы финансирования инвестиций
8. Методы расчета и экономический смысл показателя средневзвешенная стоимость капитала
9. Временная ценность денежных средств и ее влияние на инвестиционный анализ
10. Простая схема начисления процентов
11. Сложная схема начисления процентов
12. Виды эффективности инвестиционного проекта
13. Чистый дисконтированный доход: понятие, расчет, критерии выполнения, свойство аддитивности, достоинства и недостатки метода оценки
14. Индекс доходности: понятие, расчет, критерии выполнения, достоинства метода оценки
15. Внутренняя норма доходности: понятие, аналитический и графический способ расчет, экономический смысл
16. Модифицированная внутренняя норма доходности: понятие, расчет, критерии выполнения, сравнение с показателем внутренняя норма доходности
17. Дисконтированный и простой срок окупаемости: понятие, расчет, достоинства и недостатки метода оценки
18. Статические и традиционные методы оценки инвестиций
19. Финансовые инвестиции. Финансовые рынки и их инструменты
20. Роль и значение фондового рынка. Виды рисков на рынке ценных бумаг
21. Торговля ценностями бумагами. Участники рынка ценных бумаг
22. Анализ и оценка эффективности операций на рынке акций

23. Анализ и оценка эффективности операций с корпоративными, государственными и муниципальными ценными бумагами
24. Анализ и оценка эффективности операций с векселями и банковскими сертификатами
25. Вторичные ценные бумаги
26. Понятие и основные виды производных инструментов
27. Стратегии использования производных финансовых инструментов
28. Понятие, цели формирования и классификация инвестиционных портфелей
29. Принципы и последовательность формирования инвестиционных портфелей
30. Модели оптимального портфеля инвестиций
31. Управление инвестиционным портфелем
32. Риски и доходность инвестиционного портфеля
33. Понятие риска и методы управления рисками
34. Методы снижения последствий рисковых событий
35. Качественные методы оценки риска
36. Количественные методы оценки риска

### **Методические рекомендации по проведению экзамена**

#### **1. Цель проведения**

Основной целью проведения элементов промежуточной аттестации является определение степени достижения целей по учебной дисциплине или ее разделам. Осуществляется это проверкой и оценкой уровня теоретических знаний, полученных студентами, умения применять их к решению практических задач, степени овладения студентами практическими навыками и умениями в объеме требований рабочей программы по дисциплине, а также их умение самостоятельно работать с учебной литературой.

#### **2. Форма проведения**

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине в соответствии с учебным графиком, является экзамен. Экзамен проводится в объеме рабочей программы в письменной форме. Экзаменационные билеты содержат теоретические вопросы и практические задания. Информация о структуре билетов доводится студентам заблаговременно.

#### **3. Метод проведения**

Экзамен проводится по билетам.

#### **4. Критерии допуска студентов к экзамену**

В соответствии с требованиями руководящих документов и согласно Положению о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов института, к экзамену допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы.

#### **5. Организационные мероприятия**

##### **5.1. Назначение преподавателя, принимающего экзамен**

Экзамены принимаются лицами, которые читали лекции по данной дисциплине. Решением заведующего кафедрой определяются помощники основному экзаменатору из числа преподавателей, ведущих в данной группе практические занятия, а если лекции по разделам учебной дисциплины читались несколькими преподавателями, то определяется состав комиссии для приема экзамена.

5.2. Конкретизация условий, при которых студенты освобождаются от сдачи экзамена (основа - результаты рейтинговой оценки текущего контроля).

По представлению преподавателя, ведущего занятия в учебной группе, заведующий кафедрой может освободить студентов от сдачи экзамена. От экзамена освобождаются студенты, показавших отличные и хорошие знания по результатам рейтинговой оценки текущего контроля, с выставлением им оценок «отлично» и «хорошо» соответственно.

#### **6. Методические указания экзаменатору**

6.1. Конкретизируется работа преподавателей в предэкзаменационный период и в период непосредственной подготовки обучающихся к экзамену.

Во время подготовки к экзамену возможны индивидуальные консультации, а перед днем проведения экзамена проводится окончательная предэкзаменационная консультация.

При проведении предэкзаменационных консультаций рекомендуется:

- дать организационные указания о порядке работы при подготовке к экзамену, рекомендации по лучшему усвоению и приведению в стройную систему изученного материала дисциплины;
- ответить на непонятные, слабо усвоенные вопросы;
- дать ответы на вопросы, возникшие в процессе изучения дисциплины и выходящие за рамки учебной программы, «раздвинуть границы»;
- помочь привести в стройную систему знания обучаемых.

Для этого необходимо:

- уточнить учебный материал заключительной лекции. На ней целесообразно указать наиболее сложные и трудноусвоимые места курса, обратив внимание на так называемые подводные камни, выявленные на предыдущих экзаменах.

- определить занятие, на котором заблаговременно довести организационные указания по подготовке к экзамену.

Рекомендуется использовать при проведении консультаций опросно-ответную форму проведения. Целесообразно, чтобы обучаемые сами задавали вопросы. По характеру и формулировке вопросов преподаватель может судить об уровне и глубине подготовки обучаемых.

6.2. Уточняются организационные мероприятия и методические приемы при проведении экзамена.

**Количество одновременно находящихся экзаменующихся в аудитории.** В аудитории, где принимается экзамен, может одновременно находиться студентов из расчета не более десяти экзаменующихся на одного экзаменатора.

**Время, отведенное на подготовку** ответа по билету, не должно превышать: для экзамена – 60 минут. По истечению данного времени после получения билета студент должен сдать ответ на проверку.

**Организация практической части экзамена.** Практическая часть экзамена организуется так, чтобы обеспечивалась возможность проверить умение студентов применять теоретические знания при решении практических заданий, освоение компетенций. Она проводится путем постановки экзаменующимся отдельных задач, упражнений, заданий, требующих практических действий по решению заданий. Каждый студент выполняет задание самостоятельно путем производства расчетов, решения задач, работы с документами и др.

**Действия экзаменатора.**

Студенту на экзамене разрешается брать один билет. В случае, когда экзаменующийся не может ответить на вопросы билета, ему может быть предоставлена возможность выбрать второй билет при условии снижения оценки на 1балл.

Во время испытания промежуточной аттестации студенты могут пользоваться рабочими программами учебных дисциплин, а также справочниками и прочими источниками информации, перечень которых устанавливается преподавателем.

Использование материалов, не предусмотренных указанным перечнем, а также попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные преподавателем перемещение по аудитории и т.п. не разрешается и является основанием для удаления студента из аудитории с последующим прописанием в ведомости оценки «неудовлетворительно».

Студент, получивший на экзамене неудовлетворительную оценку, ликвидирует задолженность в сроки, устанавливаемые приказом директора института. Окончательная пересдача экзамена принимается комиссией в составе трех человек (заведующий кафедрой, лектор потока, преподаватель родственной дисциплины).

В таблице 10 показана шкала оценки результатов освоения дисциплины.

Таблица 10 - Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной	Условия допуска	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
		Уровневая	100	100	5-балльная	недифференцированная

аттестации		шкала оценки компетенций	бальная шкала, %	бальная шкала, %	шкала, дифференцированная оценка/балл	нцированная оценка
Экзамен	На положительную оценку сдано не менее половины практических заданий и теоретических опросов	допороговой	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
		пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
				70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

В таблице 11 перечислены все формы оценочных средств дисциплины «Инвестиционный анализ».

Таблица 11 - Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

## 8. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.