

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков  
Должность: директор  
Дата подписания: 19.05.2026 16:14:37  
Уникальный программный ключ:  
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4  
к образовательной программе

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### Б.1.В.01 «Инвестиции»

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

### 38.03.01 Экономика

(код, наименование направления подготовки)

### Финансы и кредит

(наименование образовательной программы)

### Очная/очно-заочная

(форма обучения)

Год набора – 2026

Санкт-Петербург

**Автор-составитель РПД:**

Десятниченко Дмитрий Юрьевич, к.э.н., доцент кафедры экономики факультета экономики и финансов СЗИУ РАНХиГС, г. Санкт-Петербург

**Заведующий кафедрой:**

Мисько Олег Николаевич, заведующий кафедрой экономики факультета экономики и финансов СЗИУ РАНХиГС, г. Санкт-Петербург, д.э.н., доцент

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 «Инвестиции» одобрена на заседании кафедры экономики факультета экономики и финансов СЗИУ РАНХиГС.

Протокол №7 от 08 апреля 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели, критерии, шкалы оценивания
5. Формы аттестации и типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся
6. Формы промежуточной аттестации по дисциплине, типы оценочных материалов, показатели, критерии, шкалы оценивания
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

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

Дисциплина Б.1.В.01 «Инвестиции» обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)	Код компете нции	Наименов ание компетенц ии	Код индикатора достижения компетенци й	Наименова ние индикатора достижения компетенци й	Образовательный результат
	УК ОС-2	Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений.	УК ОС-2.2.	Разрабатывает проект на основе оценки ресурсов и ограничений с применением профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и	УК-2.2. 3-1. <b>Знает</b> теоретические основы структуры проекта, принципы и подходы к управлению проектами; УК-2.2. 3-2. <b>Знает</b> законодательство Российской Федерации и отраслевые стандарты рисками персоналом; УК-2.2. 3-3. <b>Знает</b> методы и принципы разработки инвестиционного проекта. УК-2.2. У-1. <b>Умеет</b> осуществлять обоснование ресурсов и ограничений при разработке и реализации проекта в условиях действующих правовых норм; УК-2.2. У-2. <b>Умеет</b> анализировать состояние и на основе полученных данных прогнозировать изменения инвестиционного информационного

					рынков; УК-2.2. У-3. <b>Умеет</b> разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений с применением профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; УК-2.2. У-4. <b>Умеет</b> применять методов разработки инвестиционного проекта.
--	--	--	--	--	---

## **2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы**

### **Объем дисциплины**

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц /180 академических часов.

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: <https://lms.ranepa.ru/>. Пароль и логин к личному кабинету/профилю предоставляется студенту в деканате.

Теоретические занятия (лекции) проводятся по потокам.

**Очная форма**

Общий объем лекционного курса составляет 28 академических часа.

Практические занятия организуются по группам в виде семинаров в диалоговом режиме. Общий объем практических занятий 28 академических часа.

Программой предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 95 академических часа. В рамках самостоятельной работы студенты изучают теоретический материал в целях подготовки к дискуссии, выполняют практико-ориентированные задания, тесты.

**Очно-заочная форма**

Общий объем лекционного курса составляет 12 академических часов.

Практические занятия организуются по группам в виде семинаров в диалоговом режиме. Общий объем практических занятий 24 академических часов.

Программой предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 115 академических часов. В рамках самостоятельной работы студенты изучают теоретический материал в целях подготовки к дискуссии, выполняют практико-ориентированные задания, тесты.

### **Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина Б.1.В.01 «Инвестиции» входит в часть дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений (Б1.В) дисциплин по направлению бакалавриата 38.03.01 Экономика образовательной программы «Финансы и кредит». Изучается во 5-м семестре (первый семестр 3-го курса) на очной на очной и на очно-заочной форме обучения.

Дисциплина изучается после прохождения дисциплин: Б1.О.07 Микроэкономика, Б1.О.08 Макроэкономика, Б1.В.02 Статистика

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при изучении дисциплин Б1.О.09 Эконометрика Б1.В.10. Финансовые рынки и институты, Б1.В.11 Корпоративные финансы, Б1.В.05 Анализ и визуализация данных, подготовке и сдаче государственного экзамена.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является экзамен.

### 3. Содержание и структура дисциплины

#### 3.1. Структура дисциплины

*Очная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости и, промежуточной аттестации	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий								Самостоятельная работа				
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат.тэк	Контр.оль	СРкр	СРэк		СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Инвестиции как объект управления: ресурсная база, ограничения и среда реализации проекта	26	4			4	0	0	0	1	0	2	15	Д, Т, ПОЗ	
Тема 2	Денежные	38	6			6	0	0	0	2	0	4	20	Д, Т, ПОЗ	

	потоки инвестиционного проекта и методы оценки его эффективности													
Тема 3	Учет фактора времени, инфляции и риска при обосновании инвестиционных решений	38	6			6	0	0	0	2	0	4	20	Д, Т, ПОЗ
Тема 4	Финансовые инвестиции и основы портфельного управления	38	6			6	0	0	0	2	0	4	20	Д, Т, ПОЗ
Тема 5	Источники и методы финансирования инвестиционной деятельности предприятия	38	6			6				2	0	4	20	Д, Т, ПОЗ
Промежуточная аттестация			0	0	0	0	0	0			0	0		Экзамен
<b>Итого</b>		180	28	0	0	28	0	0	2	9	0	18	95	



*Очно-заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий								Самостоятельная работа				
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат.тэк	Контр.оль	СРкр	СРэк		СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Инвестиции как объект управления: ресурсная база, ограничения и среда реализации проекта	15	2		4	0	0	0	1	0	2	15	Д, Т, ПОЗ		
Тема 2	Денежные потоки инвестиционно	16	2		4	0	0	0	2	0	4	25	Д, Т, ПОЗ		

	го проекта и методы оценки его эффективности													
Тема 3	Учет фактора времени, инфляции и риска при обосновании инвестиционных решений	19	2			4	0	0	0	2	0	4	25	Д, Т, ПОЗ
Тема 4	Финансовые инвестиции и основы портфельного управления	17	3			6	0	0	0	2	0	4	25	Д, Т, ПОЗ
Тема 5	Источники и методы финансирования инвестиционной деятельности предприятия	18	3			6				2	0	4	25	Д, Т, ПОЗ
Промежуточная аттестация			0	0	0	0	0	0			0	0		Экзамен
<b>Итого</b>		180	12	0	0	24	0	0	2	9	0	18	115	

*Используемые сокращения:*

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед Зачетом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэж – самостоятельная работа на подготовку к Зачету.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

Д - дискуссия

Т- тестирование

ПОЗ – практико-ориентированные задания

### 3.2. Содержание дисциплины

#### **Тема 1. Инвестиции как объект управления: ресурсная база, ограничения и среда реализации проекта. УК ОС-2.2.**

Инвестиции как экономическая категория и их отличие от текущих затрат и сбережений. Валовые и чистые инвестиции, их связь с амортизацией и накоплением капитала. Классификация инвестиций на реальные и финансовые, прямые и косвенные, краткосрочные и долгосрочные. Состав и структура ресурсов, необходимых для реализации инвестиционного проекта: финансовые, материально-технические, трудовые и информационные. Внешние и внутренние ограничения инвестиционной деятельности: законодательные, экологические, инфраструктурные, бюджетные и временные. Влияние инвестиционного климата и макроэкономической среды на доступность ресурсов и параметры проекта. Нормативно-правовое регулирование инвестиционной деятельности в Российской Федерации. Предварительная диагностика ресурсной обеспеченности проекта и выявление критических ограничений на этапе его инициации.

#### **Тема 2. Денежные потоки инвестиционного проекта и методы оценки его эффективности. УК ОС-2.2.**

Структура денежного потока инвестиционного проекта: оттоки на инвестиционной фазе и притоки на эксплуатационной фазе. Определение потребности в первоначальных капитальных вложениях и последующем оборотном капитале с учетом производственной программы и ресурсных ограничений. Прогнозирование операционных доходов и расходов с привязкой к емкости рынка, ценовой конъюнктуре и конкурентному окружению. Простые показатели оценки: срок окупаемости и учетная норма прибыли, их достоинства и недостатки. Концепция дисконтирования денежных потоков и обоснование ставки дисконта как минимально приемлемой доходности с учетом цены капитала и риска. Расчет и экономический смысл чистого дисконтированного дохода, индекса доходности, внутренней нормы доходности и дисконтированного срока окупаемости. Критерии принятия инвестиционного решения по отдельному проекту и сравнительный анализ альтернативных вариантов при ограниченности ресурсов.

#### **Тема 3. Учет фактора времени, инфляции и риска при обосновании инвестиционных решений. УК ОС-2.2.**

Методы приведения разновременных денежных потоков к единому моменту оценки через операции наращивания и дисконтирования. Учет инфляционной составляющей в инвестиционных расчетах: различие между

номинальными и реальными денежными потоками, применение формулы Фишера для корректировки ставки дисконта. Классификация инвестиционных рисков на систематические и несистематические. Качественные методы анализа рисков и количественные методы: анализ чувствительности и сценарный подход. Выявление критических параметров проекта, изменение которых в наибольшей степени угрожает его приемлемости. Определение точки безубыточности и запаса финансовой прочности как меры способности проекта выдерживать отклонения от плановых показателей. Способы снижения инвестиционного риска: диверсификация, создание резервов, страхование и распределение рисков между участниками. Формирование профессионального заключения о целесообразности реализации проекта в условиях неопределенности и ограниченности ресурсов.

#### **Тема 4. Финансовые инвестиции и основы портфельного управления. УК ОС-2.2.**

Сравнительная характеристика реальных и финансовых инвестиций с позиции доступности ресурсов, ликвидности и временного горизонта вложений. Долевые и долговые ценные бумаги как инструменты мобилизации ресурсов и объекты вложения капитала. Методы оценки справедливой стоимости акций: модель дисконтирования дивидендов и сравнительный мультипликаторный подход. Доходность и цена облигаций, их связь с изменением процентных ставок в экономике. Первичное публичное размещение акций как способ привлечения инвестиционных ресурсов компанией. Понятие инвестиционного портфеля и принцип диверсификации для снижения специфического риска без дополнительных затрат ресурсов. Систематический риск и его измерение с помощью коэффициента бета. Сравнение активной и пассивной стратегий управления портфелем в условиях информационных и транзакционных ограничений. Показатели эффективности управления портфелем: коэффициент Шарпа и коэффициент Трейнора. Институты коллективного инвестирования как инструмент доступа непрофессиональных инвесторов к диверсифицированным портфелям.

#### **Тема 5. Источники и методы финансирования инвестиционной деятельности предприятия. УК ОС-2.2.**

Классификация источников финансирования капитальных вложений на собственные, заемные и привлеченные. Собственные средства предприятия: нераспределенная прибыль и амортизационные отчисления как наиболее доступный и безрисковый источник. Заемное финансирование: банковский инвестиционный кредит и облигационный заем, условия их предоставления и влияние на налогооблагаемую прибыль. Привлечение средств через эмиссию акций: преимущества и недостатки, проблема размывания контроля действующих собственников. Лизинг как альтернативная форма

финансирования обновления основных фондов, его виды и методика сравнения с кредитом. Оценка стоимости каждого источника финансирования и расчет средневзвешенной цены капитала как барьерной ставки доходности проекта. Анализ ограничений, связанных с привлечением внешнего финансирования: кредитоспособность заемщика, требования к залоговому обеспечению, ковенантные условия. Государственная поддержка инвестиционной деятельности: субсидирование процентной ставки, налоговые льготы и государственные гарантии. Выбор оптимальной структуры финансирования с учетом эффекта финансового рычага, минимизации стоимости капитала и сохранения финансовой устойчивости предприятия.

#### **4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания**

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.01 «Инвестиции» входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляют фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.



#### 4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать несколько правильных ответов.</li> <li>4. Записать только номера (или буквы)</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)

		выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БАА или 135).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и</li> </ol>	<p>Ответ считается верным:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие фактических ошибок.</li> <li>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</li> </ol>

		ответ	3.Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.
--	--	-------	---

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

**5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам**

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.01 «Инвестиции» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

Д - дискуссия, Т – тестирование, ПОЗ – практико-ориентированное задание.

**Тема 1. Инвестиции как объект управления: ресурсная база, ограничения и среда реализации проекта.**

**Вопросы для дискуссии**

1. Каким образом макроэкономическая нестабильность и изменение ключевой ставки Центрального банка влияют на доступность финансовых ресурсов для реализации инвестиционного проекта?

2. В каких случаях для предприятия предпочтительнее направить свободные средства на реальные инвестиции в расширение производства, а в каких — на портфельные инвестиции в ценные бумаги других компаний?

3. Какие нефинансовые ограничения (инфраструктурные, кадровые, технологические) чаще всего становятся причиной отказа от реализации проекта, даже если он демонстрирует высокую расчетную доходность?

4. Каким образом ужесточение экологического законодательства может трансформировать структуру инвестиционных затрат и изменить экономическую привлекательность проекта?

5. Почему при оценке ресурсной базы проекта недостаточно учитывать только доступность денежных средств и какие виды ресурсов могут стать критическим ограничением при выходе на проектную мощность?

6. В чем заключаются основные различия в подходах к формированию ресурсной базы для инвестиционного проекта в крупной корпорации и в малом предприятии?

7. Какие инструменты государственной поддержки инвестиционной деятельности наиболее эффективны для преодоления ресурсных ограничений в отраслях с длительным сроком окупаемости?

8. Каким образом санкционные ограничения на импорт оборудования и технологий влияют на пересмотр инвестиционных программ российских предприятий и поиск альтернативных ресурсов?

9. Следует ли рассматривать высокую долю заемных средств в структуре финансирования проекта исключительно как негативный фактор или в определенных условиях финансовый рычаг может быть оправдан?

10. Как изменилась роль амортизационных отчислений как источника собственных инвестиционных ресурсов в условиях ускоренной инфляции и переоценки основных фондов?

### **Тестовые задания**

**1. Какие инвестиции направлены на возмещение изношенного основного капитала и не увеличивают производственные мощности предприятия?**

- а) Валовые инвестиции
- б) Чистые инвестиции
- в) Реновационные инвестиции
- г) Портфельные инвестиции

**2. Что из перечисленного относится к внутренним ограничениям инвестиционной деятельности предприятия?**

- а) Изменение налогового законодательства
- б) Высокая ключевая ставка Центрального банка
- в) Недостаток собственных оборотных средств для софинансирования проекта
- г) Административные барьеры при получении разрешительной документации

**3. Какой показатель характеризует долю валового накопления основного капитала в валовом внутреннем продукте страны?**

- а) Коэффициент износа основных фондов
- б) Норма инвестирования
- в) Индекс физического объема инвестиций
- г) Мультипликатор инвестиций

**Практико-ориентированные задания**

**Задача 1. Оценка ресурсной обеспеченности проекта и выявление ограничений**

Предприятие планирует реализовать инвестиционный проект по запуску новой производственной линии. Исходные данные:

- Стоимость оборудования — 24 млн руб.
- Стоимость монтажа и пусконаладки — 3 млн руб.
- Потребность в дополнительных производственных площадях — 200 кв. м (собственные свободные площади отсутствуют, стоимость аренды — 12 тыс. руб. за кв. м в год, требуется предоплата за первый год).
- Необходимый первоначальный запас сырья и материалов — 4,5 млн руб.
- Норматив страхового запаса готовой продукции на складе — 2,8 млн руб.
- Собственные средства предприятия, доступные для инвестирования в текущем периоде, — 22 млн руб.
- Банк готов предоставить кредит на сумму не более 15 млн руб. под 18% годовых при условии, что доля собственных средств в проекте составит не менее 40%.

Требуется:

1. Определить общую потребность проекта в первоначальных инвестиционных ресурсах.
2. Установить, достаточно ли собственных средств предприятия для соблюдения условия банка о минимальной доле собственного участия.

3. Предложить возможные способы преодоления ресурсного ограничения, если оно будет выявлено.

### **Задача 2. Анализ влияния внешнего ограничения на параметры проекта**

Инвестиционный проект предполагает ежегодный выпуск 50 000 единиц продукции. Плановая цена реализации — 3 200 руб. за единицу. Удельные переменные затраты — 2 100 руб. на единицу. Годовые постоянные затраты (без амортизации) — 28 млн руб. Амортизация — 8 млн руб. в год. Налог на прибыль — 20%.

Введено внешнее ограничение: государственный орган установил предельный уровень рентабельности продукции для данной отрасли на уровне 25% (рентабельность рассчитывается как отношение прибыли от продаж к полной себестоимости). Предприятие вынуждено скорректировать цену реализации.

Требуется:

1. Определить первоначальную цену реализации и проверить, превышает ли она установленный лимит рентабельности.
2. Рассчитать новую максимально допустимую цену реализации, соответствующую ограничению.
3. Оценить, как изменится годовой чистый денежный поток проекта после введения ограничения.

### **Задача 3. Сравнительный анализ вариантов преодоления ресурсного ограничения**

Предприятие планирует приобретение оборудования стоимостью 18 млн руб. Срок полезного использования — 5 лет. Собственных средств в наличии — 5 млн руб. Рассматриваются два способа преодоления дефицита ресурсов:

Вариант А. Взять банковский кредит на недостающую сумму 13 млн руб. сроком на 5 лет под 20% годовых. Погашение основного долга — равными долями ежегодно, проценты начисляются на остаток задолженности.

Вариант Б. Заключение договора финансового лизинга на 5 лет с ежегодными лизинговыми платежами в размере 4,2 млн руб. (включая НДС 20%). По окончании договора оборудование переходит в собственность предприятия по нулевой выкупной стоимости. Налог на прибыль — 20%. НДС по лизинговым платежам принимается к вычету.

Требуется:

1. Рассчитать совокупные денежные оттоки предприятия по каждому варианту за 5 лет (без дисконтирования).
2. Сравнить варианты и выбрать наименее затратный для предприятия.
3. Какие нефинансовые факторы могут повлиять на выбор в пользу лизинга, даже если кредит окажется дешевле?

## **Тема 2. Денежные потоки инвестиционного проекта и методы оценки его эффективности.**

### **Вопросы для дискуссии**

1. Почему прибыль от реализации проекта не может служить достаточной основой для оценки его эффективности и в чем заключается принципиальное отличие денежного потока от бухгалтерской прибыли при инвестиционном анализе?
2. Каким образом изменение потребности в оборотном капитале на разных стадиях жизненного цикла проекта влияет на величину чистого денежного потока и итоговые показатели эффективности?
3. В каких ситуациях использование простого срока окупаемости может привести к ошибочному инвестиционному решению и почему этот показатель тем не менее продолжает широко применяться в практике бизнес-планирования?
4. Какие проблемы возникают при определении горизонта планирования денежных потоков для проектов с длительным сроком службы активов и как эти проблемы решаются через расчет терминальной стоимости?
5. Почему при оценке проекта важно разделять операционные, инвестиционные и финансовые денежные потоки и как смешение этих потоков может исказить представление о реальной эффективности вложений?
6. В чем заключается экономический смысл конфликта между показателями чистого дисконтированного дохода и внутренней нормы доходности при сравнении альтернативных проектов разного масштаба?
7. Каким образом ликвидационная стоимость активов в конце жизненного цикла проекта влияет на принятие инвестиционного решения и почему ее недооценка может привести к отказу от потенциально выгодного проекта?
8. Какую роль в формировании денежного потока играет амортизация, если она не является реальным оттоком денежных средств, но при этом существенно влияет на налоговые выплаты предприятия?
9. В каких случаях показатель индекс доходности инвестиций дает более объективную информацию для ранжирования проектов, чем показатель чистого дисконтированного дохода?

10. Какие ограничения присущи методу расчета внутренней нормы доходности при нестандартных денежных потоках, когда оттоки и притоки чередуются в течение срока реализации проекта?

### **Тестовые задания**

**1. Какой из перечисленных элементов не включается в состав инвестиционных затрат на начальной фазе проекта при расчете денежного потока?**

- а) Затраты на приобретение и монтаж оборудования
- б) Затраты на формирование первоначального запаса сырья и материалов
- в) Проценты по кредиту, привлеченному для финансирования проекта
- г) Затраты на подготовку проектно-сметной документации

**2. Если чистый дисконтированный доход проекта равен нулю, это означает, что:**

- а) Проект является убыточным и его следует отклонить
- б) Проект обеспечивает доходность, равную ставке дисконтирования
- в) Проект не генерирует денежного потока, достаточного для покрытия инвестиций
- г) Внутренняя норма доходности проекта равна нулю

**3. При увеличении ставки дисконтирования значение чистого дисконтированного дохода:**

- а) Увеличивается, так как растет требуемая доходность
- б) Остается неизменным, так как денежные потоки не зависят от ставки
- в) Снижается, так как будущие поступления обесцениваются сильнее
- г) Может как увеличиваться, так и уменьшаться в зависимости от структуры денежных потоков

### **Практико-ориентированные задания**

**Задача 1. Построение денежного потока и расчет показателей эффективности**

Предприятие рассматривает проект приобретения нового оборудования стоимостью 15 млн руб. Срок полезного использования оборудования — 5 лет, амортизация начисляется линейным методом. Предполагаемая ликвидационная стоимость по окончании срока — 2 млн руб. Для запуска производства требуется дополнительный оборотный капитал в размере 3 млн руб., который будет высвобожден в конце срока реализации проекта.

Прогнозируемые объемы производства и продаж по годам:

- 1-й год — 8 000 ед.
- 2-й год — 10 000 ед.
- 3-й год — 12 000 ед.

4-й год — 11 000 ед.

5-й год — 9 000 ед.

Цена реализации единицы продукции — 4 500 руб. Удельные переменные затраты — 2 800 руб. на единицу. Годовые постоянные затраты (без амортизации) — 6 млн руб. Ставка налога на прибыль — 20%. Ставка дисконтирования — 15%.

Требуется:

1. Построить денежный поток проекта по годам.
2. Рассчитать чистый дисконтированный доход.
3. Рассчитать индекс доходности и дисконтированный срок окупаемости.

## **Задача 2. Сравнение альтернативных проектов с разным сроком реализации**

Предприятие выбирает между двумя взаимоисключающими проектами по замене оборудования.

Проект А: первоначальные инвестиции — 20 млн руб., срок реализации — 3 года, ежегодный чистый денежный поток — 10 млн руб.

Проект Б: первоначальные инвестиции — 25 млн руб., срок реализации — 4 года, ежегодный чистый денежный поток — 9 млн руб.

Ставка дисконтирования — 12%.

Требуется:

1. Рассчитать NPV для каждого проекта.
2. Рассчитать эквивалентный аннуитет (ЕАА) для каждого проекта, чтобы обеспечить сопоставимость по срокам.
3. Сделать вывод о предпочтительности одного из проектов.

## **Задача 3. Расчет денежного потока с учетом изменения оборотного капитала и ликвидационной стоимости**

Предприятие запускает проект длительностью 4 года. Исходные данные:

- Первоначальные инвестиции в оборудование — 12 млн руб.
- Амортизация линейная, срок службы — 4 года, ликвидационная стоимость — 0 руб.
- Выручка по годам: 1-й — 18 млн руб., 2-й — 22 млн руб., 3-й — 25 млн руб., 4-й — 20 млн руб.
- Операционные затраты (без амортизации) составляют 60% от выручки.
- Потребность в оборотном капитале оценивается как 20% от выручки следующего года. В конце срока оборотный капитал полностью высвобождается.
- Ставка налога на прибыль — 20%.

Требуется:

1. Определить величину вложений в оборотный капитал по годам и его изменение.
2. Построить чистый денежный поток проекта по годам (от года 0 до года 4).
3. Рассчитать NPV при ставке дисконтирования 14%.

### **Тема 3 Учет фактора времени, инфляции и риска при обосновании инвестиционных решений.**

#### **Вопросы для дискуссии**

1. Почему при оценке долгосрочных инвестиционных проектов использование номинальных денежных потоков и номинальной ставки дисконтирования может приводить к искажению реальной доходности в условиях высокой инфляции?
2. В каких ситуациях предпочтительнее строить денежные потоки в реальном выражении, а в каких — в номинальном, и с какими сложностями сталкивается аналитик при прогнозировании дифференцированных темпов роста цен на разные компоненты затрат?
3. Каким образом выбор ставки дисконтирования отражает отношение инвестора к риску и почему ставка по безрисковым государственным облигациям не может быть напрямую использована для дисконтирования денежных потоков промышленного проекта?
4. В чем заключается принципиальное различие между систематическим и несистематическим риском и почему диверсификация позволяет снизить один вид риска, но бессильна против другого?
5. Какие ограничения присущи методу анализа чувствительности, если он применяется изолированно без сценарного подхода, и к каким ошибочным выводам это может привести?
6. Почему расчет точки безубыточности в денежном выражении дает более полную картину устойчивости проекта по сравнению с расчетом в натуральных единицах продукции?
7. Каким образом неопределенность будущих денежных потоков может быть учтена через корректировку ставки дисконтирования и в чем преимущества и недостатки метода достоверных эквивалентов по сравнению с этим подходом?
8. Как инфляционные ожидания влияют на стоимость заемного финансирования и каким образом это отражается на средневзвешенной стоимости капитала, используемой для дисконтирования?
9. В каких случаях высокая чувствительность NPV к изменению цены реализации продукции является критическим сигналом для отказа от проекта, а в каких — допустимым риском, оправданным потенциальной доходностью?

10. Какие методы снижения инвестиционных рисков доступны предприятию на стадии разработки проекта и как выбор конкретного метода зависит от природы риска и отраслевой специфики?

### **Тестовые задания**

**1. Какое утверждение относительно формулы Фишера является верным?**

- а) Формула Фишера устанавливает точное равенство между номинальной и реальной доходностью без поправки на инфляцию
- б) Формула Фишера описывает обратную зависимость между инфляцией и номинальной процентной ставкой
- в) Формула Фишера в упрощенном виде показывает, что номинальная ставка приблизительно равна сумме реальной ставки и темпа инфляции
- г) Формула Фишера применяется исключительно для расчета доходности облигаций

**2. Какой из перечисленных рисков относится к систематическим?**

- а) Риск забастовки на конкретном предприятии
- б) Риск изменения ключевой ставки Центрального банка
- в) Риск поломки уникального оборудования
- г) Риск ухода ключевого менеджера проекта

**3. Если запас финансовой прочности проекта составляет 35%, это означает, что:**

- а) Проект останется безубыточным при снижении выручки на 35%
- б) Фактическая выручка превышает точку безубыточности на 35%
- в) Рентабельность проекта составляет 35%
- г) Доля собственных средств в финансировании проекта составляет 65%

### **Практико-ориентированные задания**

**Задача 1. Корректировка денежного потока на инфляцию и расчет реальной доходности**

Предприятие планирует инвестиционный проект со следующими параметрами в ценах базового периода (реальное выражение):

- Первоначальные инвестиции — 20 млн руб.
- Срок реализации — 3 года.
- Ежегодный чистый денежный поток в реальном выражении — 9 млн руб.
- Ожидаемый годовой темп инфляции — 8%.
- Реальная безрисковая ставка — 4%.
- Премия за риск проекта — 6%.

Требуется:

1. Рассчитать номинальные денежные потоки по годам с учетом инфляции.
2. Определить номинальную ставку дисконтирования по формуле Фишера с учетом премии за риск.
3. Рассчитать NPV проекта в номинальном выражении и сравнить его с NPV в реальном выражении.

### **Задача 2. Анализ чувствительности и выявление критических параметров проекта**

Проект имеет следующие базовые параметры:

- Первоначальные инвестиции — 30 млн руб.
- Срок реализации — 5 лет.
- Ежегодный объем продаж — 15 000 ед.
- Цена реализации — 4 000 руб./ед.
- Удельные переменные затраты — 2 400 руб./ед.
- Годовые постоянные затраты — 12 млн руб.
- Амортизация — 6 млн руб. в год (линейная, 30 млн / 5 лет).
- Ставка налога на прибыль — 20%.
- Ставка дисконтирования — 15%.

Требуется:

1. Рассчитать базовое значение NPV.
2. Определить, при каком снижении цены реализации NPV станет равным нулю.
3. Определить, при каком снижении объема продаж NPV станет равным нулю.
4. Сравнить чувствительность проекта к изменению цены и объема продаж.

### **Задача 3. Расчет точки безубыточности и запаса финансовой прочности с учетом инфляции и риска**

Проект предполагает выпуск продукции со следующими плановыми показателями на первый год работы:

- Объем производства и продаж — 20 000 ед.
- Цена реализации (без НДС) — 5 000 руб./ед.
- Удельные переменные затраты — 3 200 руб./ед.
- Годовые постоянные затраты (без амортизации) — 18 млн руб.
- Амортизация за год — 7 млн руб.
- Прогнозируемый темп инфляции на следующий год — 6%, при этом ожидается, что цена продукции вырастет пропорционально инфляции, переменные затраты вырастут на 7% (опережающий рост цен на сырье), а постоянные затраты — на 5%.

Требуется:

1. Рассчитать точку безубыточности в натуральном и денежном выражении для базового года.
2. Рассчитать запас финансовой прочности в процентах для базового года.
3. Определить, как изменится точка безубыточности в следующем году с учетом прогнозируемой инфляции и дифференцированного роста затрат.

#### **Тема 4. Финансовые инвестиции и основы портфельного управления.**

##### **Вопросы для дискуссии**

1. В чем заключаются принципиальные различия между реальными и финансовыми инвестициями с точки зрения ликвидности, горизонта вложений и влияния на производственные мощности предприятия?
2. Почему инвесторы приобретают привилегированные акции, несмотря на отсутствие права голоса, и в каких экономических ситуациях этот инструмент может быть предпочтительнее обыкновенных акций?
3. Каким образом изменение ключевой ставки Центрального банка влияет на рыночную стоимость ранее выпущенных облигаций с фиксированным купоном и как это отражается на доходности портфеля держателя?
4. В чем ограниченность модели дисконтирования дивидендов при оценке справедливой стоимости акций компаний, которые не выплачивают дивиденды или находятся в стадии активного роста?
5. Почему использование сравнительных мультипликаторов, таких как P/E или EV/EBITDA, требует осторожности при сопоставлении компаний из разных отраслей или стран?
6. Каким образом диверсификация портфеля позволяет снизить несистематический риск и почему даже хорошо диверсифицированный портфель не может полностью устранить волатильность своей стоимости?
7. В каких случаях пассивная стратегия управления портфелем, предполагающая следование за индексом, может оказаться более эффективной, чем активные попытки обыграть рынок?
8. Какую информацию дает инвестору коэффициент бета и почему акции с бета больше единицы считаются агрессивными, а с бета меньше единицы — защитными?
9. Какие преимущества и недостатки имеют паевые инвестиционные фонды по сравнению с самостоятельным формированием портфеля для частного инвестора с ограниченным капиталом?
10. Почему коэффициент Шарпа считается более информативным показателем эффективности управления портфелем, чем простая доходность, и как он учитывает принятый риск?

## Тестовые задания

### 1. Какой из перечисленных инструментов относится к долевым ценным бумагам?

- а) Корпоративная облигация с фиксированным купоном
- б) Обыкновенная акция
- в) Депозитный сертификат банка
- г) Государственная облигация федерального займа

### 2. Если коэффициент бета акции равен 1,2, это означает, что:

- а) Акция является безрисковой
- б) Акция движется разнонаправленно с рынком
- в) При изменении рынка на 1% цена акции в среднем изменится на 1,2%
- г) Дивидендная доходность акции составляет 1,2%

### 3. Какой вид риска может быть устранен путем диверсификации портфеля?

- а) Риск изменения процентных ставок в экономике
- б) Риск наступления глобальной рецессии
- в) Риск снижения спроса на продукцию конкретной компании
- г) Инфляционный риск

## Практико-ориентированные задания

### Задача 1. Оценка справедливой стоимости акции по модели дисконтирования дивидендов и мультипликатору P/E

Инвестор рассматривает приобретение акций компании, которая стабильно выплачивает дивиденды. Известны следующие данные:

- Последний выплаченный дивиденд на акцию ( $D_0$ ) — 24 руб.
- Ожидаемый годовой темп роста дивидендов в обозримом будущем — 5%.
- Требуемая инвестором доходность (ставка дисконтирования) — 14%.
- Фактическая чистая прибыль на акцию (EPS) за последний отчетный период — 45 руб.
- Средний отраслевой мультипликатор P/E — 6,5.
- Текущая рыночная цена акции на бирже — 240 руб.

Требуется:

1. Рассчитать справедливую стоимость акции по модели Гордона (DDM с постоянным ростом).
2. Оценить справедливую стоимость акции на основе отраслевого мультипликатора P/E.
3. Сравнить полученные оценки с текущей рыночной ценой и сделать вывод о недооцененности или переоцененности акции.

## **Задача 2. Расчет доходности и цены облигации при изменении процентной ставки**

Инвестор приобрел корпоративную облигацию номиналом 1 000 руб. с годовым купоном 10% (выплата один раз в год). Срок до погашения на момент покупки — 3 года. Облигация была куплена по номиналу.

Через год после покупки, когда до погашения осталось 2 года, рыночные процентные ставки по аналогичным облигациям выросли до 14%.

Требуется:

1. Рассчитать текущую рыночную цену облигации через год после покупки при новой ставке доходности 14%.
2. Определить доходность, которую получил бы инвестор, если бы продал облигацию через год по этой рыночной цене (с учетом полученного купона).
3. Сравнить полученную доходность с первоначально ожидаемой доходностью к погашению и объяснить причину расхождения.

## **Задача 3. Формирование портфеля из двух активов и расчет его ожидаемой доходности и риска**

Инвестор формирует портфель, состоящий из акций двух компаний — А и Б. Имеется следующая информация об ожидаемой доходности и риске (стандартном отклонении) каждой акции:

- Акция А: ожидаемая доходность 18%, стандартное отклонение 25%.
- Акция Б: ожидаемая доходность 12%, стандартное отклонение 15%.
- Коэффициент корреляции доходностей акций А и Б составляет +0,3.

Инвестор планирует вложить 60% средств в акции А и 40% в акции Б.

Требуется:

1. Рассчитать ожидаемую доходность портфеля.
2. Рассчитать стандартное отклонение (риск) портфеля.
3. Сравнить риск портфеля со средневзвешенным риском отдельных активов и объяснить эффект диверсификации.

## **Тема 5. Источники и методы финансирования инвестиционной деятельности предприятия.**

### **Вопросы для дискуссии**

1. Почему нераспределенная прибыль, будучи бесплатным с точки зрения явных издержек источником, тем не менее имеет альтернативную стоимость для предприятия и как эта стоимость должна учитываться при оценке инвестиционных проектов?

2. В каких ситуациях эмиссия дополнительных акций для финансирования инвестиционного проекта может быть предпочтительнее банковского кредита, несмотря на размывание доли существующих акционеров?

3. Каким образом наличие амортизационных отчислений влияет на способность предприятия финансировать обновление основных фондов в условиях высокой инфляции и как ускоренная амортизация может стимулировать инвестиционную активность?

4. Почему банки при кредитовании инвестиционных проектов требуют соблюдения ковенантов и как несоблюдение этих условий может повлиять на финансовую устойчивость заемщика даже при своевременной выплате процентов?

5. В чем заключаются ключевые налоговые преимущества лизинга по сравнению с кредитом и как они влияют на итоговую стоимость привлечения ресурсов для предприятия, применяющего общую систему налогообложения?

6. Какие риски несет предприятие, чрезмерно полагающееся на заемное финансирование инвестиций, и как эффект финансового рычага может как увеличить рентабельность собственного капитала, так и привести к финансовой несостоятельности?

7. Почему облигационный заем как способ привлечения инвестиционных ресурсов доступен преимущественно крупным компаниям с публичной кредитной историей и какие барьеры существуют для выхода на облигационный рынок среднего бизнеса?

8. Каким образом государственная поддержка инвестиционной деятельности через субсидирование процентных ставок и предоставление гарантий влияет на принятие решения о запуске проектов в отраслях с длительными сроками окупаемости?

9. В чем состоит отличие проектного финансирования от традиционного корпоративного кредитования и почему банки соглашаются финансировать проект, полагаясь преимущественно на генерируемые им денежные потоки, а не на существующие активы заемщика?

10. Какие факторы следует учитывать при выборе оптимальной структуры капитала инвестиционного проекта, чтобы найти баланс между минимизацией средневзвешенной стоимости капитала и сохранением приемлемого уровня финансового риска?

### **Тестовые задания**

**1. Какой из перечисленных источников финансирования инвестиций относится к заемным средствам?**

- а) Нераспределенная прибыль
- б) Эмиссия обыкновенных акций
- в) Облигационный заем

г) Амортизационные отчисления

**2. Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) используется в инвестиционном анализе для:**

- а) Расчета срока окупаемости проекта
- б) Определения ставки дисконтирования денежных потоков проекта
- в) Оценки ликвидационной стоимости активов
- г) Расчета коэффициента текущей ликвидности

**3. Эффект финансового рычага положителен, если:**

- а) Экономическая рентабельность активов ниже ставки по заемным средствам
- б) Экономическая рентабельность активов выше ставки по заемным средствам
- в) Доля заемных средств превышает долю собственных
- г) Темп инфляции превышает номинальную процентную ставку

### **Практико-ориентированные задания**

**Задача 1. Расчет средневзвешенной стоимости капитала и оценка ее влияния на инвестиционное решение**

Предприятие планирует реализовать инвестиционный проект и имеет следующую структуру источников финансирования:

- Собственный капитал (обыкновенные акции) — 40 млн руб. Требуемая доходность акционеров оценивается в 16%.
- Нераспределенная прибыль, направляемая на инвестиции — 20 млн руб. Стоимость данного источника принимается равной требуемой доходности акционеров.
- Банковский кредит — 30 млн руб. под 18% годовых.
- Облигационный заем — 10 млн руб. с купонной ставкой 14% годовых.

Ставка налога на прибыль — 20%. Проект обещает внутреннюю норму доходности (IRR) на уровне 15% годовых.

Требуется:

1. Рассчитать стоимость каждого источника финансирования с учетом налогового щита.
2. Определить средневзвешенную стоимость капитала (WACC).
3. Сделать вывод о целесообразности реализации проекта при данной структуре финансирования.

**Задача 2. Сравнительный анализ лизинга и банковского кредита как источников финансирования**

Предприятие планирует приобрести оборудование стоимостью 15 млн руб. Срок полезного использования — 4 года. Рассматриваются два варианта финансирования.

**Вариант А (банковский кредит):** кредит на 4 года под 19% годовых, погашение основного долга равными долями ежегодно, проценты начисляются на остаток задолженности. Оборудование приобретается в собственность сразу.

**Вариант Б (финансовый лизинг):** договор лизинга на 4 года, ежегодный лизинговый платеж (включая НДС 20%) составляет 5,4 млн руб. По окончании договора оборудование переходит в собственность предприятия по нулевой выкупной стоимости. НДС по лизинговым платежам принимается к вычету. При лизинге применяется ускоренная амортизация с коэффициентом 2 (для налогового учета), что позволяет быстрее списать стоимость оборудования и сэкономить на налоге на прибыль. Ставка налога на прибыль — 20%.

Требуется:

1. Рассчитать совокупный чистый денежный отток предприятия по каждому варианту за 4 года (без дисконтирования).
2. Сравнить варианты и выбрать наиболее экономичный.
3. Указать дополнительные нефинансовые преимущества лизинга, которые могут повлиять на выбор.

### **Задача 3. Выбор оптимальной структуры финансирования с учетом эффекта финансового рычага и риска**

Предприятие планирует инвестиционный проект с общим объемом финансирования 50 млн руб. Рассматриваются три варианта структуры капитала:

Вариант	Собственный капитал, млн руб.	Заемный капитал, млн руб.	Процентная ставка по займам
1	50	0	—
2	30	20	16%
3	20	30	20%

Прогнозируемая экономическая рентабельность активов (ЕВІТ / Активы) до уплаты процентов и налога — 22%. Ставка налога на прибыль — 20%.

Требуется:

1. Рассчитать рентабельность собственного капитала (ROE) для каждого варианта.
2. Определить эффект финансового рычага (ЭФР) для вариантов 2 и 3.
3. Выбрать оптимальный вариант структуры капитала, учитывая как доходность, так и риск.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

приведены в п.6.2.

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ - 1	100	0,2	20
КТ - 2	100	0,2	20
КТ- 3	100	0,2	20
Итого:	x	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ X Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

**КТ – 1.**

**Тема 1, 2**

Дискуссия.

Тестирование.

Практико-ориентированное задание

**КТ – 2.**

### **Тема 3, 4**

Дискуссия.

Тестирование.

Практико-ориентированное задание

**КТ – 3.**

### **Тема 5.**

Дискуссия.

Тестирование.

Практико-ориентированное задание

Для каждой формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ определены критерии оценивания результатов выполнения задания.

#### *1. Критерии оценивания дискуссии:*

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	0-20	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0-20	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0-20	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0-20	Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0-20	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	100	

#### *2. Критерии оценивания тестирования:*

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Количество правильных ответов</i>	<i>0</i>	<i>Количество правильных ответов менее 55%</i>
	<i>25</i>	<i>Количество правильных ответов от 55% до 64%</i>
	<i>50</i>	<i>Количество правильных ответов от 65% до 74%</i>
	<i>75</i>	<i>Количество правильных ответов от 75% до 84%</i>
	<i>100</i>	<i>Количество правильных ответов от 85% до 100%</i>
<b>Итого максимально:</b>	<b>100</b>	

### *3. Критерии оценивания практико-ориентированного задания:*

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Содержание и правильность выполнения задания</i>	<i>41-70</i>	<i>Детальное, последовательное полное решение задания</i>
	<i>21-40</i>	<i>Поверхностное и неполное решение задания</i>
	<i>0-20</i>	<i>Мильное и не вполне верное решение задания</i>
<i>Количество выполненных пунктов задания</i>	<i>30</i>	<i>Количество выполненных заданий от 85% до 100%</i>
	<i>15</i>	<i>Количество выполненных заданий от 55% до 84%</i>
	<i>0</i>	<i>Количество выполненных заданий менее 55%</i>
<b>Итого максимально:</b>	<b>100</b>	

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

## **6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине**

### **6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.**

Экзамен может проводиться в устной, письменной форме. Обучающийся получает два теоретических вопроса. На подготовку ответа дается 40 минут. По завершении подготовки необходимо представить ответ в устной или письменной форме. Возможно проведение экзамена в форме ответов на тестовые вопросы.

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы: устно в ДОТ - в форме обоснованных ответов на задания различного типа; письменно в СДО - в форме письменного решения заданий различного типа; тестирование в СДО.

### **6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации**

#### Вопросы для подготовки к экзамену.

1. Понятие инвестиций как экономической категории и их отличие от текущих затрат и сбережений.
2. Валовые и чистые инвестиции, их взаимосвязь с амортизацией и накоплением капитала.
3. Классификация инвестиций по объектам вложений, срокам, формам собственности и источникам финансирования.
4. Реальные и финансовые инвестиции, их сравнительная характеристика и роль в экономике.
5. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности, их права, обязанности и экономические интересы.
6. Инвестиционный климат и факторы, определяющие привлекательность страны или региона для вложения капитала.
7. Нормативно-правовое регулирование инвестиционной деятельности в Российской Федерации.
8. Источники финансирования инвестиций на макроэкономическом уровне и проблема трансформации сбережений в инвестиции.
9. Современное состояние и отраслевая структура инвестиций в основной капитал в российской экономике.
10. Понятие инвестиционного проекта, его жизненный цикл и основные фазы разработки и реализации.
11. Ресурсное обеспечение инвестиционного проекта: состав и структура необходимых ресурсов, источники их формирования.
12. Внешние и внутренние ограничения инвестиционной деятельности, их влияние на параметры и реализуемость проекта.
13. Денежные потоки инвестиционного проекта: состав притоков и оттоков на инвестиционной и эксплуатационной фазах.
14. Методы прогнозирования операционных доходов и расходов проекта с

- учетом рыночных и ресурсных ограничений.
15. Определение потребности в первоначальных инвестиционных затратах и последующем оборотном капитале.
  16. Простые методы оценки эффективности инвестиций: срок окупаемости и учетная норма прибыли.
  17. Концепция временной стоимости денег и необходимость дисконтирования денежных потоков в инвестиционном анализе.
  18. Ставка дисконтирования, ее экономический смысл и методы обоснования с учетом цены капитала и риска проекта.
  19. Чистый дисконтированный доход, методика расчета и критерии принятия инвестиционного решения.
  20. Индекс доходности инвестиций, его расчет и использование при выборе проектов в условиях ограниченности ресурсов.
  21. Внутренняя норма доходности, ее экономическая интерпретация и сравнение с требуемой нормой доходности.
  22. Дисконтированный срок окупаемости, его преимущества и недостатки по сравнению с простым сроком окупаемости.
  23. Сравнительный анализ альтернативных инвестиционных проектов и разрешение конфликтов критериев эффективности.
  24. Учет инфляции в инвестиционных расчетах: номинальные и реальные денежные потоки, корректировка ставки дисконта.
  25. Классификация инвестиционных рисков на систематические и несистематические, их источники и последствия.
  26. Качественные методы анализа инвестиционных рисков и их применение на этапе разработки проекта.
  27. Анализ чувствительности инвестиционного проекта как инструмент выявления критических параметров и оценки устойчивости.
  28. Сценарный подход в оценке инвестиционных рисков: построение пессимистичного, реалистичного и оптимистичного прогнозов.
  29. Точка безубыточности инвестиционного проекта и запас финансовой прочности, методы их расчета и интерпретация.
  30. Способы снижения инвестиционного риска: диверсификация, страхование, создание резервов и распределение рисков.
  31. Формирование профессионального заключения о целесообразности реализации проекта в условиях неопределенности и ограничений.
  32. Рынок ценных бумаг как механизм мобилизации и перераспределения инвестиционных ресурсов в экономике.
  33. Долевые ценные бумаги, их инвестиционные качества, права акционеров и особенности обыкновенных и привилегированных акций.
  34. Долговые ценные бумаги, их виды, доходность и связь рыночной цены облигации с изменением процентных ставок.
  35. Методы оценки справедливой стоимости акций: модель дисконтирования дивидендов и сравнительный мультипликаторный подход.

36. Первичное публичное размещение акций как способ привлечения инвестиционного капитала компанией.
37. Понятие инвестиционного портфеля, цели его формирования и принцип диверсификации для снижения специфического риска.
38. Измерение доходности и риска инвестиционного портфеля, роль ковариации и корреляции доходностей активов.
39. Систематический риск и коэффициент бета как его измеритель, использование беты при формировании портфеля.
40. Сравнение активной и пассивной стратегий управления инвестиционным портфелем, их достоинства и недостатки.
41. Показатели эффективности управления портфелем: коэффициент Шарпа и коэффициент Трейнора.
42. Институты коллективного инвестирования, их виды и роль в привлечении средств частных инвесторов на фондовый рынок.
43. Классификация источников финансирования инвестиционной деятельности предприятия на собственные, заемные и привлеченные.
44. Собственные средства финансирования инвестиций: нераспределенная прибыль и амортизационные отчисления, их преимущества и ограничения.
45. Банковский инвестиционный кредит как источник финансирования, условия предоставления и оценка кредитоспособности заемщика.
46. Облигационный заем как альтернатива банковскому кредиту, особенности эмиссии и требования к эмитенту.
47. Эмиссия акций как способ привлечения инвестиционных ресурсов, ее влияние на структуру собственности и контроль.
48. Лизинг как форма финансирования обновления основных фондов, виды лизинга и сравнение с кредитным финансированием.
49. Государственная поддержка инвестиционной деятельности: субсидирование процентных ставок, налоговые льготы и гарантии.
50. Выбор оптимальной структуры финансирования инвестиционного проекта с учетом цены капитала, финансового рычага и риска.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> </ol>	<p>Вопрос 1. Предприятие рассматривает инвестиционный проект, внутренняя норма доходности (IRR) которого составляет 18%. Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) предприятия равна 15%. Банк готов предоставить кредит на реализацию проекта под 20% годовых. Какое решение относительно реализации проекта</p>

	<p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</p>	<p>следует принять на основе приведенных данных?</p> <p>а) Проект следует отклонить, так как ставка по кредиту превышает WACC.  б) Проект следует отклонить, так как IRR ниже ставки по кредиту.  в) Проект следует принять, так как IRR превышает WACC.  г) Проект следует принять, так как WACC ниже ставки по кредиту.</p> <p>Вопрос 2. Инвестор формирует портфель из акций двух компаний, доходности которых имеют коэффициент корреляции, равный минус 0,5. Какое утверждение относительно риска такого портфеля является верным?</p> <p>а) Риск портфеля будет равен средневзвешенному риску входящих в него акций.  б) Риск портфеля будет ниже, чем средневзвешенный риск входящих в него акций.  в) Риск портфеля будет выше, чем средневзвешенный риск входящих в него акций.  г) Риск портфеля не зависит от корреляции доходностей активов.</p>										
<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.  2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.  3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.  4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</p>	<p><b>Задание 1.</b> Установите соответствие между показателем эффективности инвестиционного проекта и его экономическим содержанием. К каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.</p> <table border="1" data-bbox="885 1187 1465 1892"> <thead> <tr> <th>Показатель</th> <th>Экономическое содержание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Чистый дисконтированный доход (NPV)</td> <td>1) Относительная отдача на единицу вложенного капитала с учетом дисконтирования</td> </tr> <tr> <td>Б) Внутренняя норма доходности (IRR)</td> <td>2) Прирост ценности компании в абсолютном выражении в результате реализации проекта</td> </tr> <tr> <td>В) Индекс доходности (PI)</td> <td>3) Период, за который дисконтированные поступления покрывают первоначальные инвестиции</td> </tr> <tr> <td>Г) Дисконтированный срок окупаемости (DPP)</td> <td>4) Ставка дисконтирования, при которой чистый дисконтированный доход проекта обращается в ноль</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Задание 2.</b> Установите соответствие между источником финансирования инвестиций и его характеристикой. К каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию,</p>	Показатель	Экономическое содержание	А) Чистый дисконтированный доход (NPV)	1) Относительная отдача на единицу вложенного капитала с учетом дисконтирования	Б) Внутренняя норма доходности (IRR)	2) Прирост ценности компании в абсолютном выражении в результате реализации проекта	В) Индекс доходности (PI)	3) Период, за который дисконтированные поступления покрывают первоначальные инвестиции	Г) Дисконтированный срок окупаемости (DPP)	4) Ставка дисконтирования, при которой чистый дисконтированный доход проекта обращается в ноль
Показатель	Экономическое содержание											
А) Чистый дисконтированный доход (NPV)	1) Относительная отдача на единицу вложенного капитала с учетом дисконтирования											
Б) Внутренняя норма доходности (IRR)	2) Прирост ценности компании в абсолютном выражении в результате реализации проекта											
В) Индекс доходности (PI)	3) Период, за который дисконтированные поступления покрывают первоначальные инвестиции											
Г) Дисконтированный срок окупаемости (DPP)	4) Ставка дисконтирования, при которой чистый дисконтированный доход проекта обращается в ноль											

		<p>обозначенную цифрой</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Источник финансирования</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Нераспределенная прибыль</td> <td>1) Заемный источник, предполагающий регулярные процентные выплаты и возврат основной суммы долга в установленный срок</td> </tr> <tr> <td>Б) Эмиссия обыкновенных акций</td> <td>2) Собственный источник, не требующий явных издержек привлечения, но имеющий альтернативную стоимость</td> </tr> <tr> <td>В) Банковский инвестиционный кредит</td> <td>3) Привлеченный источник, увеличивающий уставный капитал и размывающий доли существующих собственников</td> </tr> <tr> <td>Г) Финансовый лизинг</td> <td>4) Форма финансирования, при которой имущество остается в собственности лизингодателя до окончания срока договора и полной выплаты платежей</td> </tr> </tbody> </table>	Источник финансирования	Характеристика	А) Нераспределенная прибыль	1) Заемный источник, предполагающий регулярные процентные выплаты и возврат основной суммы долга в установленный срок	Б) Эмиссия обыкновенных акций	2) Собственный источник, не требующий явных издержек привлечения, но имеющий альтернативную стоимость	В) Банковский инвестиционный кредит	3) Привлеченный источник, увеличивающий уставный капитал и размывающий доли существующих собственников	Г) Финансовый лизинг	4) Форма финансирования, при которой имущество остается в собственности лизингодателя до окончания срока договора и полной выплаты платежей
Источник финансирования	Характеристика											
А) Нераспределенная прибыль	1) Заемный источник, предполагающий регулярные процентные выплаты и возврат основной суммы долга в установленный срок											
Б) Эмиссия обыкновенных акций	2) Собственный источник, не требующий явных издержек привлечения, но имеющий альтернативную стоимость											
В) Банковский инвестиционный кредит	3) Привлеченный источник, увеличивающий уставный капитал и размывающий доли существующих собственников											
Г) Финансовый лизинг	4) Форма финансирования, при которой имущество остается в собственности лизингодателя до окончания срока договора и полной выплаты платежей											
<p>Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>Задание 1. Выберите из перечисленных ниже элементов те, которые включаются в состав денежного потока инвестиционного проекта при расчете его эффективности.</p> <p>а) Амортизационные отчисления.</p> <p>б) Проценты по кредиту, привлеченному для финансирования проекта.</p> <p>в) Изменение потребности в оборотном капитале.</p> <p>г) Дивиденды, выплаченные акционерам из прибыли проекта.</p> <p>д) Первоначальные капитальные вложения в оборудование и монтаж.</p> <p>е) Расходы на маркетинговые исследования, проведенные до принятия решения о запуске проекта.</p> <p>Задание 2. Выберите из перечисленных ниже факторов те, которые относятся к систематическим (рыночным, недиверсифицируемым) рискам инвестиционной деятельности.</p> <p>а) Изменение ключевой ставки Центрального банка.</p> <p>б) Уход с рынка ключевого поставщика сырья.</p> <p>в) Ужесточение налогового законодательства в масштабах всей экономики.</p> <p>г) Поломка уникального производственного оборудования.</p> <p>д) Наступление глобального экономического спада.</p> <p>е) Ошибка менеджмента при прогнозировании объема продаж.</p>										
<p>Задание закрытого типа на установление</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве</p>	<p><b>Задание 1.</b> Установите правильную последовательность этапов разработки и реализации инвестиционного проекта. Запишите</p>										

<p>последовательности</p>	<p>ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	<p>цифры, которыми обозначены этапы, в правильной логической и хронологической последовательности.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эксплуатационная фаза (производство и реализация продукции, генерирование денежных потоков).</li> <li>2. Преинвестиционная фаза (разработка бизнес-плана, технико-экономическое обоснование, поиск источников финансирования).</li> <li>3. Ликвидационная фаза (прекращение деятельности, продажа активов, высвобождение оборотного капитала).</li> <li>4. Инвестиционная фаза (приобретение оборудования, строительно-монтажные работы, формирование оборотного капитала).</li> <li>5. Инициация проекта (формирование инвестиционного замысла, предварительная оценка реализуемости).</li> </ol>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</li> </ol>	<p><b>Задание 2.</b> Установите правильную последовательность действий при расчете чистого дисконтированного дохода (NPV) инвестиционного проекта. Запишите цифры, которыми обозначены действия, в правильной логической последовательности.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Суммирование дисконтированных денежных потоков за весь горизонт планирования.</li> <li>2. Определение ставки дисконтирования с учетом стоимости капитала и рисков проекта.</li> <li>3. Вычитание из полученной суммы первоначальных инвестиционных затрат.</li> <li>4. Прогнозирование чистых денежных потоков проекта по каждому году реализации.</li> <li>5. Приведение прогнозируемых денежных потоков к текущему моменту с помощью коэффициентов дисконтирования.</li> </ol> <p><b>Задание 1.</b> Инвестор анализирует два взаимоисключающих инвестиционных проекта. Проект А требует первоначальных вложений 10 млн руб. и обещает чистый дисконтированный доход (NPV) в размере 2,5 млн руб. Проект Б требует первоначальных вложений 50 млн руб. и обещает NPV в размере 8 млн руб. Инвестор не ограничен в финансовых ресурсах. Какой проект следует выбрать, если главным критерием выступает максимизация ценности бизнеса?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Проект А, так как у него выше индекс доходности на каждый вложенный рубль.</li> <li>б) Проект Б, так как он обеспечивает больший абсолютный прирост ценности компании.</li> <li>в) Оба проекта равноценны, так как оба имеют положительный NPV.</li> <li>г) Проект А, так как у него меньше срок окупаемости.</li> </ol> <p><b>Задание 2.</b> Предприятие планирует профинансировать инвестиционный проект</p>

		<p>стоимостью 100 млн руб. исключительно за счет собственных средств, отказавшись от возможности привлечь банковский кредит под 16% годовых. Рентабельность собственного капитала предприятия до реализации проекта составляла 20%. Какое утверждение о стоимости используемого капитала является экономически корректным?</p> <p>а) Собственный капитал является бесплатным источником, поэтому стоимость финансирования проекта равна нулю.  б) Стоимость собственного капитала для данного проекта равна 16%, то есть упущенной выгоде от отказа от налогового щита по процентам.  в) Стоимость собственного капитала равна текущей рентабельности собственного капитала (20%), так как именно эту доходность ожидают получить акционеры.  г) Стоимость собственного капитала равна 16%, так как это рыночная ставка по доступным заемным средствам.</p>
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.  2. Продумать логику и полноту ответа.  3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.  4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>Задание 1.</p> <p>Предприятие рассматривает возможность реализации инвестиционного проекта по запуску новой технологической линии. Финансовый директор представил два альтернативных прогноза денежных потоков: один построен в номинальных ценах (с учетом ожидаемой инфляции 7% в год), другой — в реальных ценах (в ценах базового периода). При этом для дисконтирования в обоих случаях он использовал одну и ту же ставку 15%, аргументируя это тем, что средневзвешенная стоимость капитала компании составляет именно такую величину. Главный бухгалтер усомнился в корректности такого подхода, заявив, что расчеты в номинальных и реальных величинах должны давать одинаковый результат, но при условии правильного выбора ставки дисконтирования. Перед вами поставлена задача: оценить правомерность примененного финансовым директором метода и разъяснить, как следовало бы корректно выполнить расчеты, чтобы избежать искажения инвестиционного решения. В своем ответе необходимо: а) объяснить, в чем заключается методологическая ошибка финансового директора; б) изложить правила согласования типа денежного потока и ставки дисконтирования; в) описать, к какому результату (завышению или занижению NPV) приведет использование одинаковой ставки для номинальных и реальных потоков при положительной инфляции; г) указать, как следовало бы рассчитать реальную ставку дисконтирования на основе номинальной ставки и темпа инфляции.</p> <p>Задание 2.</p> <p>Собственник среднего производственного</p>

		<p>предприятия накопил 40 млн рублей нераспределенной прибыли и решает, вложить ли их в расширение собственного бизнеса (реальный инвестиционный проект с ожидаемой доходностью 18% годовых) или приобрести на фондовом рынке портфель из акций крупных публичных компаний. Финансовый консультант рекомендует диверсифицировать вложения и сформировать портфель ценных бумаг, так как это снизит специфический риск. Собственник возражает: он хорошо знает свой бизнес, отрасль находится на подъеме, и он не видит смысла вкладывать средства в чужие компании, доходность которых может оказаться даже ниже 18%. Опираясь на принципы портфельной теории и концепцию альтернативной стоимости капитала, дайте развернутый ответ, в котором: а) поясните, в чем заключается различие между реальными и финансовыми инвестициями с точки зрения диверсификации рисков для владельца капитала; б) объясните, почему даже при высокой ожидаемой доходности собственного проекта может существовать скрытый риск концентрации капитала в одном активе; в) приведите аргументы, которые могли бы убедить собственника рассмотреть вариант финансовых инвестиций, несмотря на кажущуюся более высокую доходность реального проекта; г) сформулируйте, в каких условиях (при каких обстоятельствах) решение вложить все средства в собственный бизнес было бы экономически оправданным.</p>
--	--	--

### 6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

*Критерии и балльная шкала определяются преподавателем*

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
<p>Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса</p>	40
<p>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.</p>	30-39

<p>Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p>	<p>20-29</p>
<p>Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>0-19</p>

6.4. Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

## 7. Методические материалы по освоению дисциплины

Для изучения основных вопросов образовательной программы необходимо конспектировать материалы лекций, работать с рекомендованной преподавателем литературой, а также ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Для приобретения навыков активного использования знаний полезно обсуждать плановые и возникающие вопросы, а также решаемые задачи на практических занятиях. Чтобы легче и прочнее усвоить материал следует постоянно использовать конкретные примеры, сравнения из уже полученных областей наук.

Для закрепления изученного материала даны вопросы по каждой теме дисциплины, на которые следует самостоятельно найти ответы.

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия. Практические занятия проводятся главным образом по дисциплинам, требующим закрепления навыков решения задач, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести умения применять принципы системного подхода к решению разнообразных задач, определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения разного рода проектов.

При подготовке к практическим занятиям необходимо проанализировать конспект лекции, ознакомиться с рекомендованной литературой по

соответствующей теме, осуществить подготовку по рекомендованным в рабочей программе вопросам для обсуждения темы, выполнить домашнее задание (при необходимости).

Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю (в том числе по электронной почте). Планируя консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы студентов. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику. Кроме того, ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд методических материалов для быстрого повторения изученных вопросов, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

После изучения базовых тем курса проводится текущий контроль знаний студентов в виде опроса - дискуссии, письменного тестирования. Типовые тесты и задания по темам дисциплины приведены в специальном разделе данной рабочей программы.

Подготовка к текущему и промежуточному контролю предполагает изучение представленных вопросов к экзамену, работу над тестами, представленными в данной рабочей программе, выполнение курсовой работы

работы по применению системного подхода и методов анализа к выбранной системе.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных форм проведения занятий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Цель данной формы проведения занятий: продемонстрировать сходство или различия определенных явлений, выработать стратегию или разработать план, выяснить отношение различных групп участников к одному и тому же вопросу. В ходе этой работы дополнительно решаются следующие задачи: развитие навыков общения и взаимодействия в группе, формирование ценностно-ориентационного единства группы, поощрение к гибкой смене социальных ролей в зависимости от ситуации.

Группа студентов делится на несколько малых групп. Количество групп определяется числом творческих заданий, которые будут обсуждаться в процессе занятия. Малые группы формируются либо по желанию студентов, либо по родственной тематике для обсуждения. Каждая малая группа обсуждает творческое задание в течение отведенного времени. Основным этапом – проведение обсуждения творческого задания. Заслушиваются суждения, предлагаемые каждой малой группой по творческому заданию. Преподаватель дает оценочное суждение о работе малых групп, по решению творческих заданий, и эффективности предложенных путей решения.

При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка устному опросу-дискуссии требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала ответа, например, в форме развернутого плана; написание текста ответа с соблюдением требований научного стиля.

Построение ответа включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы

среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Подготовка вопросов для самостоятельного изучения включает: изучение необходимой литературы (обязательной, дополнительной литературы, специальных периодических изданий, интернет-ресурсов), подготовку конспекта ответа и презентации, решение типовых заданий, ответы на контрольные вопросы.

При подготовке вопросов важно:

- использовать достаточно широкий диапазон массива информации, провести обзор периодической литературы и специальных изданий, составить каталог Интернет-ресурсов
- представить различные подходы, четко и полно определить рассматриваемые понятия, выявить взаимосвязи понятий и явлений, взаимозависимости и связи с другими вопросами;
- грамотно структурировать материал, ясно, четко и логично его излагать, приводить соответствующие примеры из практики, для иллюстрации положений, тезисов и выводов использовать таблицы, схемы, графики, диаграммы;

## **8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

### **8.1. Основная литература**

1. *Аскинадзи, В. М.* Инвестиции : учебник для вузов / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 386 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17743-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582869> (дата обращения: 19.04.2026)

2. *Борисова, О. В.* Инвестиции : учебник и практикум для вузов / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 482 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17337-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587639> (дата обращения: 19.04.2026).

3. *Теплова, Т. В.* Инвестиции : учебник и практикум для вузов / Т. В. Теплова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 781 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18289-7. — Текст

: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589556> (дата обращения: 19.04.2026)

*Леонтьев, В. Е.* Инвестиции: учебник и практикум для вузов / В. Е. Леонтьев, В. В. Бочаров, Н. П. Радковская. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21658-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582935> (дата обращения: 19.04.2026)

## 8.2. Дополнительная литература

1. *Аскинадзи, В. М.* Инвестиции. Практический курс: учебник для вузов / В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18395-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583304> (дата обращения: 19.04.2026)

2. *Воронцовский, А. В.* Управление инвестициями: инвестиции и инвестиционные риски в реальном секторе экономики: учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 407 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18557-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587925> (дата обращения: 19.04.2026)

3. *Касьяненко, Т. Г.* Экономическая оценка инвестиций: учебник и практикум для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 439 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21630-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582948> (дата обращения: 19.04.2026)

4. *Лимитовский, М. А.* Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках: учебник для вузов / М. А. Лимитовский. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02878-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559614> (дата обращения: 19.04.2026)

## 8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Не используются

## 8.4. Интернет-ресурсы

1. [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru) – Центральный Банк Российской Федерации;
2. [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru) – Министерство финансов Российской Федерации;
3. [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru) - Министерство экономического развития Российской Федерации;

4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики <https://www.gks.ru/>
5. - Сайт Министерства Финансов Российской Федерации <https://www.minfin.ru/>
6. ЭБС «Юрайт» <http://lib.ranepa.ru/base/abs-izdatelstva--urait-.html>
7. ЭБС «Лань» <http://lib.ranepa.ru/base/abs-izdatelstva--lan-.html>
8. Электронная библиотека <https://grebennikon-ru.ezproxy.ranepa.ru:2443/>
9. Справочники издательства Oxford <https://www-oxfordhandbooks-com.ezproxy.ranepa.ru:2443/>
10. Полные тексты научных и практических журналов <https://dlib-eastview-com.ezproxy.ranepa.ru:2443/>
11. ЭБС «Znaniium»: <https://znaniium-com.ezproxy.ranepa.ru:2443/>

### ***Русскоязычные ресурсы***

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/>
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/>
3. Правовая система «Гарант-Интернет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garweb.ru>.
4. Правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultantr.ru>.
5. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)
6. Статьи из журналов и статистических изданий Ист Вью [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)
7. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)
8. Статьи из журналов и статистических изданий Ист Вью [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)

### **9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций, оснащенные персональным компьютером/ноутбуком и мультимедийным проектором
2.	Аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами и персональными компьютерами с выходом в Интернет для проведения практических занятий
3.	«МТС Линк» — российская платформа для онлайн-коммуникаций и совместной работы команд ; «Яндекс Телемост» — сервис для видеоконференций от Яндекса; Я-мессенджер
4.	Технические средства обучения: персональные компьютеры; программные

	средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV; программы для работы с электронными таблицами для обработки, анализа и визуализации данных; соответствующие онлайн-инструменты для построения интеллект-карты и моделей в различных нотациях
5.	Научная библиотека (в т.ч. электронные информационные ресурсы научной библиотеки)
6.	СДО Академии <a href="https://lms.ranepa.ru/">https://lms.ranepa.ru/</a>