

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Институт бизнеса и делового администрирования

Утверждена  
Директором ИБДА  
(в составе ДПП)  
Протокол УС ИБДА от 17.04.2025, №5

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Инвестиционная оценка и бюджетирование  
капитала**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
профессиональной переподготовки**

**Школа финансового директора**

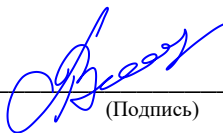
очно-заочная форма обучения с использованием дистанционных  
образовательных технологий

Москва, 2025 г.

Автор-составитель

д.э.н., профессор

(ученое звание, ученая степень, должность)



(Подпись)

Паламарчук Виктор Петрович

(Ф.И.О.)

Автор-составитель

к.ф-м.н., доцент

(ученое звание, ученая степень, должность)



(Подпись)

Ибрагимов Рауф Габасович

(Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	4
3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4.1 Структура дисциплины.....	5
4.2 Содержание дисциплины .....	7
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	8
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	10
6.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости.....	10
6.2 Оценочные средства промежуточной аттестации .....	12
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	16
7.1 Основная литература. ....	16
7.2 Дополнительная литература. ....	17
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	17

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Инвестиции и бюджетирование капитала» является рассмотрение проблем финансового обоснования инвестиционных проектов.

В процессе изучения дисциплины будут рассмотрены следующие задачи:

- корректно описывать отдельные инвестиционные альтернативы в терминах доходности, времени и риска;
- сопоставлять различные инвестиционные и финансовые альтернативы;
- формировать портфель из нескольких проектов, оптимальный с точки зрения целей, стоящих перед инвестором
- выбирать подходящие способы финансирования проектов

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения дисциплины

Виды деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции (формируются) СК	Знания	Умения	Практический опыт
Управление финансовой деятельностью	Способность использовать навыки разработки, оценки и управления в области инвестиционного проектирования (СК-5)	- способов обоснования ставки требуемой доходности проекта (стоимости капитала); - основных критериев оценки инвестиционных проектов и использовании этих критериев при обосновании инвестиционных и финансовых решений; - основных критериев оценки инвестиционных проектов.	- создавать финансовую модель инвестиционного проекта, рассчитывать свободные денежные потоки; - применять полученные знания в конкретных практических ситуациях; - оценивать риски инвестиционных проектов; - пользоваться ими при обосновании инвестиционных и финансовых решений.	- владеть навыками бюджетирования капитала, оценки инвестиционных проектов, выбора наилучших возможностей финансирования.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2- Объем дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)
Контактная работа слушателя с преподавателем, в том числе:	20/11	8/3
лекционного типа (Л) / Интерактивные занятия (ИЗ)	6	4
лабораторные занятия (практикум) (ЛЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)		

Практические (семинарские) занятия (ПЗ) / Интерактивные занятия (ИЗ)		14/11	4/3
Самостоятельная работа слушателя (СР)		16	12
Промежуточная аттестация	форма	Экзамен	
	час.	2	
Общая трудоемкость по учебному плану (час./з.е)		38/11	20/3

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Структура дисциплины

Таблица 3 - Содержание разделов дисциплины, виды занятий и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Общая трудоемкость, часы	Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)				СР	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)				СР	Форма текущего контроля успеваемости и <sup>1</sup> , промежуточ ной аттестации
			Всего	Контактная работа				Всего	Контактная работа				
				Л	ЛЗ	ПЗ			Л	ЛЗ	ПЗ		
1.	Тема 1. Принципы принятия инвестицио нных и финансовых решений. Принцип «Cash Flow» и принцип «With Without»	6						2	2			4	
2.	Тема 2. Виды денежных потоков, создаваемые инвестицио нным проектом, баланс денежных потоков и инвариантно сть оценки проекта относительн о выбора модели дисконтиров анного денежного потока.	8/1						4/1	2		2/1	4	

<sup>1</sup> Формы текущего контроля успеваемости: Деловая игра (ДИ)

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Общая трудоемкость, часы	Количество часов (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)				СР	С применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (час.) и (или) зачетных единиц (з.е.)				СР	Форма текущего контроля успеваемости и <sup>1</sup> , промежуточ ной аттестации
			Всего	Контактная работа				Всего	Контактная работа				
				Л	ЛЗ	ПЗ			Л	ЛЗ	ПЗ		
3.	Тема 3. Отбор проектов и бюджетирование капитала при формировании инвестиционного портфеля.	8/2	2	2				2/2			2/2	4	
4.	Тема 4. Обоснование ставки дисконтирования с учетом финансовой политики	8/1	4/1	2		2/1	4						
5.	Тема 5. Построение и применение согласованной модели дисконтированного денежного потока, основанной на реалистичных допущениях относительно структуры и стоимости капталa проекта.	10/2	6/2	2		4/2	4						
6.	Деловая игра «Оценка и обоснование инвестиционного проекта».	16/8	8/8			8/8	8						Деловая игра (ДИ)
Итого:		56/14	20/11	6		14/11	16	8/3	4		4/3	12	
Подготовка и сдача экзамена													Э (К) 2
Всего		58/14	28/14	10		18/14	28						2

## 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 4 - Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
1.	Тема 1. Принципы принятия инвестиционных и финансовых решений. Принцип «Cash Flow» и принцип «With Without»	Принципы инвестирования. Взаимосвязь инвестиционных и финансовых решений. Виды инвестиций. Обоснование инвестиционных и финансовых решений как функции финансового менеджера корпорации. Цель инвестирования – максимизация ценности собственного капитала компании. Инвестиционный проект: понятие, виды проектов, проектный цикл. Инвестиционное предложение, назначение и содержание. Структура и содержание разделов бизнес-плана инвестиционного проекта. Основные ошибки, допускаемые при разработке бизнес-плана. Бюджет инвестиционного проекта, его элементы.
2.	Тема 2. Виды денежных потоков, создаваемые инвестиционным проектом, баланс денежных потоков и инвариантность оценки проекта относительно выбора модели дисконтированного денежного потока.	Принцип «Cash Flow» в оценке инвестиционного проекта. Почему денежный поток, а не прибыль. Свободный денежный поток проекта (FCF), определение, основные элементы и правила расчета. Расчет и прогнозирование элементов свободного денежного потока. Проблемы релевантности денежных потоков интегрированных проектов. Принцип «With-Without» и принятие решений об отнесении денежных потоков на проект. Инфраструктурные, утопленные, альтернативные, перераспределенные издержки, их учет при вычислении свободных денежных потоков.
3.	Тема 3. Отбор проектов и бюджетирование капитала при формировании инвестиционного портфеля.	Требуемый уровень доходности и стоимость капитала инвестиционного проекта. Концепция средневзвешенной стоимости капитала (WACC). основополагающие принципы концепции WACC. Основные составляющие WACC. Целевая структура капитала. Модели и информация, необходимые для оценки составляющих WACC. Стоимость собственного капитала и существующие подходы к ее обоснованию. Модель ценообразования капитальных (финансовых) активов CAPM.
4.	Тема 4. Обоснование ставки дисконтирования с учетом финансовой политики	Критерии оценки эффективности инвестиционного проекта. Простой срок окупаемости (РВ) - достоинства и недостатки, техника расчета. Критерии оценки с учетом временной ценности денег, их сравнительный анализ и круг задач, решаемых с их помощью. Дисконтированный срок окупаемости и чистая приведенная ценность (NPV). Связь NPV и основной цели финансового менеджмента. Внутренняя ставка доходности (IRR). Сравнительный анализ. Техника расчета и

		интерпретации.
5.	Тема 5. Построение и применение согласованной модели дисконтированного денежного потока, основанной на реалистичных допущениях относительно структуры и стоимости капитала проекта.	Проблемы сопоставления проектов с разными сроками жизни и объемами инвестирования. Противоречия между NPV и IRR. Эквивалентный денежный поток (ECF) как показатель финансовой производительности проекта. Выбор оптимального срока эксплуатации оборудования. Недостатки критерия NPV при отборе инвестиционных проектов. Проблемы рационального распределения капитала между проектами. Индекс прибыльности (PI). Бюджетирование: процесс отбора проектов и формирования инвестиционного портфеля при бюджетных ограничениях.
6.	Деловая игра «Оценка и обоснование инвестиционного проекта».	Групповая разработка и защита в игровой форме инвестиционных предложений по реальным инвестиционным проектам.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Обучение по дисциплине «Инвестиционная оценка и бюджетирование капитала, и бюджетирование капитала» предполагает освоение учебного материала в процессе контактной (лекции и практические занятия) и самостоятельной работы слушателей. Практические занятия предполагают их проведение при активном участии и взаимодействии слушателей с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций посредством проведения мероприятий текущего контроля успеваемости в форме устного опроса. С целью обеспечения успешного освоения учебного материала слушатель обязан готовиться к лекционному занятию, поскольку оно является важнейшей формой реализации дисциплины.

Самостоятельная работа по подготовке к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;



- рабочая программа дисциплины в части целей, перечня знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

#### Пример практического задания (кейса) для проведения практических занятий

АО ПЕФЕМОК устойчиво работающее предприятие со сложившейся структурой финансирования. Ставка дисконтирования, регламентированная к применению для оценки типовых инвестиционных проектов, равна 20% и совпадает со стоимостью капитала (WACC) компании.

Менеджмент АО ПЕФЕМОК анализирует возможность предпринять новый инвестиционный проект, никак не связанный с основной деятельностью компании. Продолжительность проекта 4 года, для реализации проекта необходимы начальные инвестиции в размере 600000 руб. Приобретенные на эту сумму внеоборотные активы будут полностью амортизированы за четыре года, график начисления амортизации - линейный. По завершении проекта активы могут быть проданы за 50000 руб. Ожидается, что среднегодовая выручка и затраты проекта (без амортизации) составят 700000 руб. и 420000 руб. соответственно. Потребность в рабочем капитале можно считать равной нулю.

Финансироваться этот проект будет полностью за счет целевого кредита сроком на 4 года с процентной ставкой 7% годовых, обеспечением кредита будут активы и денежные потоки проекта. Погашение долга будет осуществляться аннуитетными платежами. По оценкам департамента финансов АО ПЕФЕМОК, начальные затраты, связанные с подготовкой и заключением кредитного договора (комиссия банка, страховка, пр.), составят 5% от суммы займа.

Продукция проекта будет продаваться в сегменте рынка, где типичным участником является ПАО КРУНА. Текущие котировки акций ПАО держатся на уровне 21 руб., в обращении находится 75000 акций, рыночная оценка долга компании равна 525000. По мнению аналитиков рынка, бета акций ПАО КРУНА равна 1.75, среднерыночная стоимость заемного капитала 8%. Известно, также, что ставка доходности для безрисковых вложений равна 6%, ожидаемая доходность фондового рынка (индекс) равна 14%, ставка налога на прибыль равна 40%.

Оцените эффективность нового инвестиционного проекта для акционеров АО ПЕФЕМОК.

Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен, зачет). К промежуточной аттестации необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней освоения данной дисциплины. В самом начале познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплины;
- перечнем знаний, умений и навыков, которыми слушатель должен овладеть;
- тематическими планами лекций и семинарских занятий;
- материалами текущего контроля успеваемости;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к промежуточной аттестации.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний, умений и навыков, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Таблица 5 - Темы (вопросы), выносимые на самостоятельное изучение

Номер	Темы (вопросы),	Количество часов,
-------	-----------------	-------------------

раздела (темы)	выносимые на самостоятельное изучение	(ч.)
1.	Виды проектов. Взаимосвязь инвестиционных и финансовых решений.	4
2.	Свободный денежный поток проекта, его элементы, методы прогнозирования.	4
3.	Денежный поток для кредитора и остаточный денежный поток для собственника. Отличие денежных потоков, представляемых в отчете о движении денежных потоков (Cash flow statement), от свободных и остаточных потоков, используемых в оценке.	4
4.	Выбор ставки дисконта инвестиционного проекта с учетом финансовой политики.	4
5.	Эквивалентный годовой денежный поток (ECF). Выбор оптимального срока эксплуатации оборудования. Индекс прибыльности (PI).	4
6.	Анализ критериев оценки проекта.	8
7.	Модели оценки проектов, выбор модели исходя из условий и характеристик проекта.	4
8.	Разбор кейса «Оценка проекта на целлюлозно-бумажном комбинате (ЦБК)».	4
9.	Разработка инвестиционного предложения по инвестиционному проекту.	4
<b>Итого:</b>		<b>28</b>

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 6.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости

6.1.1. Текущий контроль успеваемости проводится в форме решения и обсуждения кейса «Оценка инвестиционного проекта на ЦБК».

На действующем целлюлозно-бумажном комбинате (ЦБК) рассматривается проект организации производства металлизированной бумаги для широкого использования в парфюмерии и пищевой промышленности при изготовлении различных видов упаковки. Годовой объем производства и реализации – 40 млн кв.м. в год. Срок жизни проекта – 10 лет – равен сроку полной амортизации технологического оборудования. Производство основано на использовании существующих технологий и систем сбыта на ЦБК.

Ожидаемые качественные характеристики проекта. Менеджер проекта определил следующие ожидаемые параметры, относящиеся к анализируемому инвестиционному решению.

Реализация:	
Цена 1 м <sup>3</sup> продукции (Р) на начало проекта, долл.	0,3

Темп роста цены на продукцию	1,5%
Ожидаемый среднегодовой объем реализации (q), млн м <sup>2</sup> :	
1 год	20
2 год	30
3 года и далее	40
Инвестиции:	
Капитальные издержки (затраты в нулевом периоде на закупку и монтаж оборудования, запуск, и т.п.) (K), млн долл.	9,3
Норма производственных запасов (wc), в днях	20
Текущие расходы:	
Себестоимость на 1м <sup>2</sup> продукции (с), долл. на начало проекта	0,09
Темп роста себестоимости на 1 м <sup>2</sup>	1,5%
Операционные расходы (без учета амортизации) в расчете на год, млн долл.	4,1
Темп роста операционных расходов	2,0%
Ставки:	
норма амортизации (d), % в год	10
налог на прибыль (t), %	20
Требуемая доходность акционеров	20%

Требуется:

- Составить прогноз денежного потока проекта (в Excel), рассчитать срок окупаемости проекта и дисконтированный срок окупаемости проекта, рассчитать NPV и IRR инвестиционного проекта.
- Сопоставить результаты, сделать выводы о приемлемости проекта.  
 Вариант 1. Для реализации проекта будет создано отдельное юридическое лицо со 100% долей ЦБК.  
 Проект финансируется только за счет собственного капитала акционеров.  
 Вариант 2. Проект интегрирован.  
 Часть необходимого для проекта оборудования уже имеется на предприятии. Поэтому дополнительно потребовалось бы только 4,3 млн долл. капитальных затрат. Если проект производства металлизированной бумаги не будет принят, то оборудование можно продать, и его оценочная ликвидационная ценность составит 3,2 млн долл. Каков общий объем инвестиций в проект?  
 Вариант 3. Проект реализуется с привлечением заемных средств.  
 Проект реализуется на отдельном предприятии и это предприятие получает кредит в размере 3 млн долл. сроком на 5 лет под 15% годовых с возвращением шаровым платежом в конце срока кредитования.

6.1.2 Текущий контроль успеваемости проводится в форме Деловой игры (ДИ). Деловая Игра «Оценка и обоснование инвестиционного проекта» предполагает работу в мини-группах над разработкой и презентацией реального инвестиционного проекта с применением структуры и технологий, освоенных в процессе изучения дисциплины.

#### Типовая структура инвестиционного предложения. (для групповой презентации)

1. Название проекта и состав группы студентов, подготовивших инвестиционный меморандум.
2. Актуальность и рыночные предпосылки, вызвавшие необходимость осуществления проекта.
3. Цели и задачи проекта: цель (что хочет сделать инициатор проекта, чего достичь, описание конечного результата реализации проекта, сроки достижения результата).

4. Описание инициатора и других (если таковые есть) участников проекта (характеристика инициатора, в том числе местоположения проекта).
5. Техническое описание проекта:
  - Основные технические решения;
  - Краткое обоснование технической реализуемости проекта;
  - Экологическая безопасность.
6. Требуемые капитальные затраты (в том числе стоимость строительства, оборудования и сроки осуществления инвестиций).
7. Рыночная жизнеспособность проекта:
  - Прогноз спроса;
  - Конкурентная структура рынка и перспективы;
  - Конкурентные позиции компании: без и с учетом реализации проекта.
8. Экономическая эффективность.

## **6.2 Оценочные средства промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме выполнения контрольных экзаменационных заданий.

Контрольные задания:

1. В соответствии с условиями инвестиционного проекта, в период  $t$  предполагается продажа 15 тыс. тонн металла по цене 72000 руб. за тонну. Переменные затраты без учета амортизации в этот период составляют 25% от объема выручки, постоянные - 480000 тыс. руб. Ставка налога на прибыль - 20% годовых. Рабочий капитал в период  $t$  вырастет на 30000 тыс. руб. В этот период предполагается также погасить часть долгосрочного долга, выплатив 60000 тыс. руб., и осуществить выплату процентов в сумме 13000 тыс. руб. В начале периода  $t$  будет куплен и введен в эксплуатацию актив стоимостью 130000 тыс. руб. с нормой амортизации 10%, а также выведен из эксплуатации и реализован полностью изношенный станок по цене 12000 тыс. руб. Амортизация от активов, введенных раньше периода  $t$ , составит в период  $t$  77000 тыс. руб. Определите свободный денежный поток (FCF) и денежный поток для собственников (CFE) в период  $t$ .
2. Молочный комбинат планирует закупку оборудования, монтаж и запуск новой линии по производству питьевого йогурта. Продолжительность этих мероприятий не более недели, и их можно считать сосредоточенными в нулевом периоде проекта. Финансовая часть бизнес-плана проекта основана на следующих исходных данных:
  - линию планируется эксплуатировать 3 года, после чего продать по остаточной стоимости, равной 40% от начальных инвестиций (расходы на продажу, включая налог на прибыль от продажи, составляют 30% от цены продажи);
  - начальные инвестиции 60 млн. руб.;
  - инвестиции в рабочий капитал (высвобождаемые по окончании эксплуатации) 1 млн. руб.;
  - Объем продаж 1 год - 100 млн. руб., 2 год - 110 млн. руб., 3 год - 121 млн. руб.;
  - ежегодные текущие расходы без амортизации 69% от продаж;
  - ежегодная норма линейно начисляемой амортизации оборудования 20%;
  - ставка налога на прибыль 20%;
  - компания не использует заемные средства;
  - параметры CAPM:  $R_f=3,69\%$  годовых,  $ERP=8,32\%$  годовых для РФ,  $\beta_u=0,69$ ;
  - ставка надежного банка по депозитам в рублях РФ 7,7% годовых;
  - ставка этого же банка по депозитам в долларах США 3,2% годовых;Оцените проект, используя критерии NPV, IRR, PB.
3. Компания рассматривает вариант замены действующего текстильного оборудования на новое, которое стоит 120000000 руб. При этом полностью изношенное старое

оборудование можно продать за 15000000 руб. (оценка дана за вычетом налогов и коммерческих расходов). Новое оборудование позволит уменьшить операционные расходы на 40000000 руб. в год (без учета амортизации). В связи с ожидаемым устареванием оборудования, с одной стороны, и инфляцией — с другой, эта экономия останется неизменной в течение пяти лет.

Рассчитайте свободные денежные потоки проекта, используя следующую дополнительную информацию:

- временной горизонт составляет пять лет;
- налоговая ставка — 20%;
- дополнительные инвестиции в чистый рабочий капитал в нулевом периоде — 20000000 руб. В последующие годы он не изменяется и полностью высвобождается в пятом году;
- амортизация — равномерное списание стоимости вводимого оборудования в течение пяти лет;
- ликвидационная ценность оборудования до уплаты налогов в пятом году — 25000000руб.

4. Компания планирует реализовать инвестиционный проект. Выручка в первом году достигнет 1000 млн. руб., во втором 1170, в третьем- 1250. Известно, что нормативный период запасов для данного проекта составляет 15 дней, срок кредиторской задолженности 10 дней, а дебиторской - 20 дней. Себестоимость продукции (COGS) составляет 60% от выручки. Высвобождение рабочего капитала в конце 4 года.

Рассчитайте потребность в рабочем капитале на каждом интервале планирования.

5. Проект состоит в замене энергетического оборудования без увеличения объемов производства. По проекту известны следующие данные за период времени  $t$  (млн руб.):

Показатель	Базовый вариант	Вариант замены
Расходы на обслуживание оборудования (без амортизации)	70	60
Амортизация	30	50
Рабочий капитал базисного периода ( $t - 1$ )	20	30
Рабочий капитал анализируемого периода ( $t$ )	22	35

По остальным показателям варианты не отличаются друг от друга. Ставка налога на прибыль — 20%. Найдите свободный (дифференциальный) денежный поток в период времени  $t$ .

6. IRR проекта «А» 10%, проекта «В» –12%. Точка равновыгодности для этих проектов – 7,4% (точка Фишера). Вы используете правило NPV для принятия решений. Если стоимость капитала для обоих проектов равна 6,9%, и они являются взаимоисключающими, какой из проектов Вы предпочтете? Обоснуйте свой ответ.

7. Автомобильный завод оценивает выбор одного из двух проектов, типичных по своему

характеру для данного предприятия:

- 1) выпуск новой модели специализированного транспортного средства, адаптированного к условиям северо-востока России;
- 2) производство тонированных стекол для новой модели легкового автомобиля с использованием импортного оборудования.

Финансирование проектов практически не оказывает влияния на структуру капитала завода. Средневзвешенная стоимость капитала завода составляет 11% годовых. Проекты интегрированы в существующую производственную систему и имеют различные сроки жизни. Сроки жизни проектов объясняются полезным сроком эксплуатации оборудования. Требуется оценить эффективность проектов 1 и 2, используя различные критерии их оценки и сделать выбор проекта к реализации.

№ п/	Наименование проекта	Денежный поток от активов FCF, млн. руб., по годам										
		0-й период	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Транспортное средство (вездеход для севера)	-22,02	4,73	6,03	6,21	6,40	6,59	6,79	6,99	7,20	7,42	9,42
2	Тонированные стекла (технологическая линия)	-22,50	7,36	9,31	9,59	9,88	12,88					
	WACC	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%

8. ЗАО «Панорама» крупный производитель цемента. Конкурентная стратегия компании основана на эффективной логистике, позволяющей доставлять цемент заказчикам собственными автотранспортными средствами в жестко оговоренные сроки. Стоимость капитала компании сегодня оценивается в 12.7%, при этом ее финансовая стратегия ориентирована на поддержание доли долга в структуре капитала неизменной на уровне 40%. Заемное финансирование привлекается по ставке 6% годовых, соответствующей рыночной стоимости заемного капитала для ЗАО «Панорама». Инженерным подразделением ЗАО «Панорама» разработана и успешно эксплуатируется компьютеризованная система трекинг контроля на основе Глонасс-навигаторов, позволяющая значительно сократить потребность в рабочем капитале за счет оптимального управления запасами готовой продукции и продукцией «в пути». Руководство ЗАО «Панорама» планирует продвигать эту разработку на рынке как коммерческий продукт, организовав для этого новое самостоятельное подразделение. Систематические риски этого проекта аналогичны рискам деятельности ЗАО «АввакоСофт» - разработчика коммерческой системы контроля движения парка автотранспортных средств с применением специализированных GPS навигаторов. Безрычаговая стоимость капитала ЗАО «АввакоСофт» аналитиками оценивается в 15%. Финансирование нового подразделения ЗАО «Панорама» будет смешанным с невысокой 10% долей долга (привлекаемого под 6% годовых) в структуре капитала, характерной для высокотехнологичных компаний.

Рассчитайте нелеверджированную (без долга) стоимость собственного капитала, левверджированную стоимость собственного капитала и средневзвешенную стоимость капитала для каждого их подразделений ЗАО «Панорама», приняв ставку налога на прибыль равной 25%.

9. ОАО «Свисток» - лидер отрасли производства промышленных установок гейзерного вспенивая полимерных материалов. Для финансирования текущей деятельности ОАО привлекает долгосрочные кредиты и использует возможности краткосрочного банковского овердрафта, поддерживая финансовый левверидж (отношение ценности заемного капитала к ценности собственного капитала) стабильным на уровне 1 к 3. Стоимость собственного капитала ОАО «Свисток» равна 25%, стоимость заемного капитала 18%, ставка налога на прибыль 20%.

С целью усиления рыночных позиций ОАО «Свисток» планирует расширение производственных мощностей за счет приобретения нового высокотехнологичного оборудования. Потребность во внешнем финансировании, при улучшении качественного

состава активов и их залоговой стоимости, приведет к сдвигу в структуре капитала ОАО «Свисток» до 40% доли долга по отношению к ценности компании при увеличении стоимости заемного капитала до 18,5%.

Рассчитайте средневзвешенную стоимость капитала ОАО «Свисток» до и после расширения производственных мощностей.

Таблица 7 – Оценивание слушателя на экзамене по дисциплине

Баллы (рейтинг овой оценки)* , %	Оценка ECTS	Оценка	Требования к знаниям
85-100	A	отлично	Слушатель подтвердил высокий уровень освоения материалов дисциплины: всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические и аналитические задания, предусмотренные программой, освоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой.
78-84	B	хорошо	Слушатель подтвердил базовый уровень освоения материалов дисциплины: полное знание учебного материала, успешное выполнение предусмотренных программой практических и аналитических заданий, освоение литературы, рекомендованной программой. Слушатель продемонстрировал систематический характер знаний по дисциплине, способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.
71-77	C	хорошо	Знания и умения слушателя в основном соответствуют требованиям, предъявляемым к слушателям, претендующим на получение оценки «хорошо», но при этом некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
61-70	D	удовлетворительно	Слушатель подтвердил пороговый уровень освоения материалов дисциплины: знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности, в целом выполнение практических и аналитических заданий, предусмотренных программой, знание основной литературы, рекомендованной программой. Слушатель допустил погрешности при выполнении заданий, предусмотренных программой дисциплины, но обладает необходимыми знаниями для их устранения.

50-60	E	удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено слушателем частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но не высокого качества; слушатель исправляет допущенные ошибки после пояснений, данных преподавателем.
40-49	FX	не удовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, набравшему менее 49 баллов, и не подтвердившему пороговый уровень освоения материалов дисциплины: присутствуют пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических и аналитических заданий.
<40	F	не удовлетворительно	Слушатель обнаруживает незнание большей части изученного материала, не справляется с решением практических задач и не может ответить на дополнительные вопросы преподавателя; необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

*\* Баллы (рейтинговой оценки) приводятся в случае применения балльно-рейтинговой системы.*

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Основная литература.

1. Лимитовский, М. А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках : учебное пособие для вузов / М. А. Лимитовский. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 486 с.
2. Корпоративный финансовый менеджмент : учебно-практическое пособие / Лимитовский М. А., Лобанова Е.Н., Минасян В.Б., Паламарчук В.П.; ответственный редактор Е. Н. Лобанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 990 с.
3. Брейли Р., Майерс С., Аллен Ф. Принципы корпоративных финансов, 12-е издание, том 1,2. — Москва : Издательство Диалектика-Вильямс, 2019.
4. Ибрагимов Р.Г. Корпоративные финансы. Финансовые решения и ценность фирмы. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 186 стр.
5. Инвестиционное проектирование Швейкин Игорь Евгеньевич, Варламова Татьяна Петровна, Плотникова Марина Владимировна, Издательство: Лань, 2023 г.,
6. 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, 2024. — 407 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18557-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535368> (дата обращения: 01.09.2024).
7. Холодкова, В. В. Управление инвестиционным проектом : учебник и практикум для вузов / В. В. Холодкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07049-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564498>



### ***7.2 Дополнительная литература.***

1. Лимитовский М.А. Современные технологии обоснования инвестиционных и финансовых решений. – М.: ИД «Дело» РАНХиГС, 2011.
2. Ван Хорн Дж. К., Вахович Дж. Основы финансового менеджмента. - 12-е изд – М.: Вильямс, 2020.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

При реализации дисциплины используется компьютерное и мультимедийное оборудование для демонстрации слайдов по темам лекций с использованием лицензионного и программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional (Word, Excel, Access, PowerPoint). Аудитория должна быть укомплектована необходимым количеством столов и стульев с расчетом на каждого слушателя группы, белой доской для написания маркерами или флипчартом для бумаги большого формата, маркерами (красный, черный, зеленый, синий), губкой для досок, оборудованием для показа презентаций и слайдов (компьютер, проектор, экран).