

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**Санкт-Петербургский государственный технологический
университет растительных полимеров**

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ИНВЕСТИЦИЙ**
при производстве растительных полимеров

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2007

076:65(075)

К 935

**Никита Борисович Куроптев
Татьяна Викторовна Шмулевич**

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ
при производстве растительных полимеров**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

**Санкт-Петербург
2007**

НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЦЕНТР САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА РАСТИТЕЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ

Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Санкт-Петербургский государственный технологический
университет растительных полимеров»

Н.Б.КУРОПТЕВ, Т.В.ШМУЛЕВИЧ

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ
при производстве растительных полимеров**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Допущено Учебно-методическим объединением
по образованию в области производственного менеджмента
в качестве учебного пособия для студентов,
обучающихся по специальности 080502

«Экономика и управление на предприятии целлюлозно-бумажной промышленности»

810827

Санкт-Петербург

2007

ББК 65.9(2)26я7
УДК 336.648 (075)
К 935

Куроптев Н.Б., Шмулевич Т.В. Экономическая оценка инвестиций при производстве растительных полимеров: учебное пособие/ ГОУ ВПО СПб ГТУ РП. СПб., 2007. – с.64: ил. 1.

В пособии представлен обширный комплекс методических материалов с использованием современных программных продуктов для изучения курса, позволяющий научить студентов решать конкретные задачи в инвестиционной сфере.

Пособие предназначено для подготовки студентов всех форм обучения по специальности «Экономика и управление на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности».

Рецензенты: профессор кафедры экономики и строительства Санкт-Петербургского Государственного архитектурно-строительного университета д.э.н. Ершова С.А.; заведующий кафедрой прикладной экономики Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета доцент, к.э.н. Чигирь М.В.

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия.

Редактор и корректор Т.А. Смирнова

Техн. редактор Л.Я.Титова

Темплан 2007 г., поз.161

Подп. к печати . . . Формат 60x84/16. Бумага тип. №1.

Печать офсетная. Уч.-изд. л. 4,25. Усл. печ. л. 4,25. Тираж 300 экз.

Изд. № 161. Цена «С». Заказ 1689

Ризограф ГОУВПО Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров, 198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4.

ББК

© ГОУВПО Санкт-Петербургский
государственный
технологический университет
растительных полимеров, 2007
© Куроптев Н.Б., Шмулевич Т.В.
2007

ПРЕДИСЛОВИЕ

Инвестиционная деятельность является важным аспектом развития современного предприятия и связана с вложением капитала. Рассмотрение любого инвестиционного проекта требует предварительного анализа и оценки. Особенно сложным и трудоемким является изучение инвестиционных проектов в реальные инвестиции. Инвестиционная привлекательность проекта предполагает детальный анализ множества показателей и принятия правильного решения под влиянием таких факторов, как риск, неопределенность, инфляция.

Любое инвестиционное решение основывается на детальном исследовании финансового состояния предприятия, целесообразности его участия в инвестиционной деятельности, определении размера инвестиций, источников финансирования, а также будущих поступлений от реализации проекта.

В настоящем пособии обобщены современные методики инвестиционного анализа, рекомендованные в отечественной и зарубежной литературе. В процессе выполнения разработанных учебно-практических заданий студенты смогут овладеть методикой и инструментарием инвестирования в реальные и финансовые активы, анализировать экономическую эффективность инвестиционных проектов, оценивать и выбирать оптимальные способы финансирования капитальных вложений, использовать программные продукты в практической деятельности.

Учебное пособие предназначено для студентов всех форм обучения специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии целлюлозно-бумажной промышленности».

Знания, приобретенные студентами в результате изучения курса, будут необходимы им для самостоятельной работы в органах государственного управления и в коммерческих организациях для грамотного принятия управленческих решений. Представленные материалы могут использоваться как для самостоятельной работы, проведения практических занятий, так и для выполнения курсовой и контрольной работ по дисциплине «Экономическая оценка инвестиций», а в дальнейшем - и для дипломного проектирования.

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ».

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. **Цель преподавания дисциплины** “Экономическая оценка инвестиций” - дать будущему специалисту знания в области разработки, оценки и управления инвестиционными проектами на предприятии.

1.2. **Задача изучения дисциплины** - получение будущим специалистом знаний по теории и практики оценки инвестиционных проектов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины «Экономическая оценка инвестиций» будущий специалист (бакалавр, магистр) должен:

2.1. Знать:

- содержание понятий «инвестиции» и «инвестиционный проект»;
- современные подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов на предприятии,

2.2. **Уметь:** использовать программный продукт «Альт-инвест» для определения показателей экономической эффективности и интерпретировать полученные результаты для принятия решения о возможности реализации проекта.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы (часы)

Форма обучения очная

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7			
Общая трудоемкость дисциплины	96	96			
Аудиторные занятия					
В т.ч. лекции	32	32			
практические занятия	16	16			
лабораторные занятия					
и др. виды ауд. занятий					
Самостоятельная работа					
В т.ч. курсовой проект (работа)	3	45			
Расчетно-графические работы					
Реферат (ед.)					
Др. виды СРС	45	45			
Вид итогового контроля	Зачет		КР		
	Экзамен		Экзамен		

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (часы)

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции	ПЗ	ЛР	СРС
1	Тема 1. Экономическая сущность и виды инвестиций	2			
2	Тема 2. Инвестиционный проект, как основная форма инвестиционной деятельности на предприятии	6			7
3	Тема 3. Управление инвестиционными проектами	2			2
4	Тема 4. Экономическая оценка эффективности инвестиционных проектов	8	11		10
5	Тема 5. Источники и методы финансирования инвестиционных проектов	6	5		10
6	Тема 6. Особенности инвестиций в финансовые активы	3			8
7	Тема 7. Инвестиционная политика и инвестиционные риски предприятия	5			8

4.2. Содержание разделов дисциплины

4.2.1. Тема 1. Экономическая сущность и виды инвестиций.

Основные признаки инвестиций. Определение инвестиции. Классификация инвесторов по основным признакам: организационно-правовая форма, форма собственности инвестируемого капитала, цели инвестирования. Индивидуальные и институциональные инвесторы. Разделение инвестиций на финансовые и реальные. Классификация инвестиций по вторичным признакам: источники финансирования, продолжительность инвестирования, направленность конечного результата.

4.2.2. Тема 2. Инвестиционный проект, как основная форма инвестиционной деятельности на предприятии.

Понятие инвестиционного проекта. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Содержание прединвестиционного, инвестиционного и эксплуатационного этапов. Зависимость накопленного дохода от фазы развития инвестиционного проекта.

Виды инвестиционных проектов. Классификация инвестиционных проектов по назначению инвестиций. Инвестиции в повышение эффективности производства. Инвестиции в расширение действующего производства. Инвестиции в создание производственных мощностей при освоении новых сфер бизнеса. Инвестиции, связанные с выходом на новые рынки сбыта. Инвестиции в исследование и разработку новых технологий.

Классификация инвестиционных проектов по величине требуемых инвестиций: крупные, традиционные и мелкие. Классификация инвестиционных проектов по типу предполагаемого эффекта. Классификация инвестиционных проектов по типу отношений к взаимозависимости: независимые, альтернативные, комплементарные, замещающие. Классификация инвестиционных проектов по типу денежного потока: ординарные и неординарные.

Правовое регулирование инвестиционной деятельности в Российской Федерации. Федеральный закон от 25.02.1999 №39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». Федеральный закон от 09.07.1999 №160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации».

4.2.3. Тема 3. Управление инвестиционными проектами.

Участники инвестиционного проекта. Заказчик, инвестор, проектировщик, подрядчик, руководитель проекта.

Сущность управления инвестиционными проектами. Основные подходы к управлению инвестиционными проектами: динамический, функциональный и предметный. Применение методов управления на различных этапах развития инвестиционного проекта.

4.2.4. Тема 4. Экономическая оценка эффективности инвестиционных проектов.

Критерии оценки инвестиционного проекта. Коммерческая оценка инвестиций. Статические методы оценки инвестиционных проектов. Метод чистого накопленного дохода (PV). Статический срок окупаемости инвестиционного проекта (N). Норма прибыли инвестиционного проекта.

Дисконтированные методы оценки инвестиционных проектов. Сущность дисконтирования. Выбор и обоснование ставки дисконтирования для различных участников проекта. Учет инфляции при расчетах. Метод чистой настоящей (текущей) стоимости (NPV). Схема принятия решений об эффективности проекта на основании метода чистой текущей стоимости. Дисконтированный срок окупаемости (N_d). Индекс доходности (рентабельности) инвестиций (PI). Внутренняя норма рентабельности (доходности, прибыли) инвестиций (IRR). Графический способ определения IRR. Использование метода экстраполяции для определения внутренней нормы рентабельности. Смысл показателя IRR. Схема принятия решений о целесообразности осуществления инвестиций на основе метода внутренней нормы рентабельности.

Формирование денежных потоков для определения показателей эффективности инвестиционного проекта. Денежные потоки для менеджмента организации, для собственника капитала, для кредитующей организации.

4.2.5. Тема 5. Источники и методы финансирования инвестиционных проектов.

Подразделение источников финансирования инвестиций на собственные, заемные и привлеченные средства. Собственные средства как источник финансирования инвестиций: виды, преимущества, недостатки. Привлеченные средства как источник финансирования инвестиций: виды, преимущества, недостатки. Заемные средства как источник финансирования инвестиций: виды, преимущества, недостатки.

Заемное проектное финансирование как метод финансирования инвестиционной деятельности. Целевые облигационные займы. Лизинг оборудования как метод финансирования инвестиций. Торговый (коммерческий) кредит. Долевое проектное финансирование. Смешанные формы проектного финансирования.

4.2.6. Тема 6. Особенности инвестиций в финансовые активы.

Виды финансовых активов. Облигации: сущность, цена, доходность. Акции: сущность, цена, доходность.

Инвестиционный портфель. Соотношение доходности и риска инвестиционных портфелей. Модель «доходность – риск» Марковица. Кривая эффективности инвестиционных портфелей Марковица.

4.2.7. Тема 7. Инвестиционная политика и инвестиционные риски предприятия.

Сущность инвестиционной политики предприятия. Содержание и основные этапы ее формирования. Требования к разрабатываемой инвестиционной политике. Внутренние и внешние факторы, влияющие на инвестиционную политику. Формирование инвестиционной политике по осуществлению реальных инвестиций.

Сущность и виды инвестиционных рисков предприятия. Методы выявления, оценки и минимизации инвестиционных рисков, применяемые при управлении рисками на предприятии. Практическое применение анализа чувствительности и метода сценариев для оценки рисков инвестиционного проекта.

5. Виды учебных занятий

5.1. Перечень тем практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий
1	Тема 4	Практические занятия на тему: «Статические методы оценки экономической эффективности инвестиций».
2	Тема 4	Практические занятия на тему: «Дисконтированные методы оценки экономической эффективности инве-

№ п/п	№ раздела дисциплины	Темы практических занятий
		стиций (чистая текущая стоимость)".
3	Тема 4	<u>Практические занятия</u> на тему: "Дисконтированные методы оценки экономической эффективности инвестиций (дисконтированный срок окупаемости, индекс доходности)".
4, 5, 6	Тема 4, 5	<u>Практическое занятие</u> с использованием персональных компьютеров на тему: «Использование программы Альт-инвест для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов и выбора оптимального способа финансирования».
7, 8	Тема 4, 5	<u>Практическое занятие</u> с использованием персональных компьютеров: «Обоснование экономической эффективности инвестиционного проекта с помощью программы Альт-инвест (по вариантам)».

2. Типовые задания для самостоятельной работы студентов

2.1. Статические методы экономической оценки инвестиций

1. Определить чистый накопленный доход инвестиционного проекта, направленный на создание нового производства, если сумма первоначальных инвестиций равна 10 млн. руб., срок реализации инвестиционного проекта – 6 лет, выручка от реализации составляет 9 млн. руб. в год, затраты – 6 млн. руб. в год.

2. Инвестиции направляются на расширение мощности существующего производства. Определить чистый накопленный доход, если сумма первоначальных инвестиций (I_0) составляет 3,5 млн. руб., срок реализации инвестиционного проекта – 5 лет. Выручка от реализации до осуществления инвестиционного проекта равна 4 млн. руб. в год, после осуществления – 6 млн. руб. в год. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 3,5 млн. руб. в год, после – 4,5 млн. руб. в год.

3. Инвестиционный проект направлен на снижение себестоимости продукции на действующем предприятии. $I_0=2$ млн. руб. Срок реализации инвестиционного проекта – 4 года. Выручка от реализации до и после осуществления инвестиционного проекта составляет – 7 млн. руб. в год. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 5,5 млн. руб. в год, после – 4,7 млн. руб. в год. Определить чистый накопленный доход.

4. Определить простой срок окупаемости инвестиций, если $I_0=6$ млн. руб., срок реализации инвестиционного проекта – 5 лет, доход от реализации инвестиционного проекта составляет 2 млн. руб. в год.

5. Определить простой срок окупаемости инвестиций, если $I_0=5$ млн. руб., срок реализации инвестиционного проекта – 5 лет, доход от реализации инвестиционного проекта составляет 2 млн. руб. в год первые два года и 3 млн. руб. последующие три года.

6. $I_0=5$ млн. руб., доход от реализации инвестиционного проекта распределяется по годам следующим образом:

Показатели	год				
	1	2	3	4	5
PV_{it} млн. руб.	1,0	1,5	1,7	1,4	1,2

Определить чистый накопленный доход и простой срок окупаемости данного инвестиционного проекта.

7. Инвестиции направляются на развитие действующего производства. $I_0=3$ млн. руб., срок реализации инвестиционного проекта составляет 6 лет, выручка от реализации после осуществления инвестиционного проекта выросла с 5 до 6 млн. руб. в год (первые два года), до 7 млн. руб. в год последующие 2 года, до 8 млн. руб. в последние 2 года. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 4 млн. руб. в год, после – 4,5 млн. руб. в год в первые два года, до 5,3 млн. руб. в после-

дующие 3 года и до 6 млн. руб. в последний год. Определить чистый накопленный доход и простой срок окупаемости инвестиционного проекта.

8. Инвестиции направляются на развитие действующего производства и снижение себестоимости выпускаемой продукции. $I_0=7$ млн. руб., срок реализации инвестиционного проекта составляет 6 лет, выручка от реализации после осуществления инвестиционного проекта выросла с 4,5 до 6 млн. руб. в год. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 4 млн. руб. в год, после – 3,8 млн. руб. в год. Определить чистый накопленный доход и простой срок окупаемости инвестиционного проекта.

9. Инвестиционный проект направлен на снижение себестоимости продукции на действующем предприятии. $I_0=4$ млн. руб. Срок реализации инвестиционного проекта – 5 лет. Выручка от реализации до и после осуществления инвестиционного проекта составляет – 3 млн. руб. в год. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 2,5 млн. руб. в год, после – 1,6 млн. руб. в год первые три года и 1,4 в следующие 2 года. Определить чистый накопленный доход и простой срок окупаемости инвестиционного проекта.

10. Определить чистый накопленный доход и простой срок окупаемости следующего инвестиционного проекта: $I_0=6$ млн. руб., выручка от реализации (В) и затраты на производство продукции (З) распределяются по годам следующим образом:

Показатели	Год				
	1	2	3	4	5
V_i , млн. руб.	2,0	3,0	4,0	4,0	3,0
Z_i , млн. руб.	1,8	2	2,5	2,5	2,2

2.2. Динамические методы экономической оценки инвестиций

1. Определить чистый накопленный доход (PV) и чистую текущую стоимость (NPV), при ставке дисконтирования – 10%, следующего инвестиционного проекта: $I_0=7$ млн. руб. (осуществляются в течение одного года), доход от реализации инвестиционного проекта составляет 2 млн. руб. в год в течении 5 лет.

2. Из двух предложенных проектов выбрать наиболее доходный, если проекты имеют следующие характеристики: оба проекта имеют одинаковую величину первоначальных инвестиций равную 6 млн. руб. (осуществляются в течение одного года), и одинаковые сроки реализации проектов – 5 лет, ставка дисконтирования равна 10%. Доход от осуществления инвестиционных проектов поступает следующим образом:

Показатели	Год				
	1	2	3	4	5
1-й проект, млн. руб.	2,5	2	1,5	1	1

Показатели	Год				
	1	2	3	4	5
2-й проект, млн. руб.	1	1,5	2,5	2	1

3. Определить чистую текущую стоимость инвестиционного проекта имеющего следующие характеристики: инвестиции осуществляются в течение двух лет (1-ый год – 4 млн. руб., 2-ой год – 2 млн. руб.), доход проект приносит в течение пяти лет в размере 1,5 млн. руб. в год. Доход начинает поступать на следующий год после завершения инвестирования. Ставка дисконтирования – 10%.

4. Из двух предложенных проектов выбрать наиболее эффективный, с точки зрения чистой текущей стоимости, при ставке дисконтирования – 12%, если проекты имеют следующие характеристики. Первый проект: инвестиции осуществляются в течение двух лет (1-ый год – 5 млн. руб., 2-ой год – 3 млн. руб.), доход начинает поступать через год после осуществления инвестиций, в течение четырех лет, в размере 3,5 млн. руб. в год. Второй проект: инвестиции осуществляются в течение трех лет по 2,5 млн. руб. в год, доход начинает поступать на следующий год после завершения инвестирования, в течение четырех лет, в следующем размере: первые два года по 4 млн. руб. в год, следующие два года по 2 млн. руб. в год.

5. Инвестиционный проект имеет следующие характеристики: $I_0=4$ млн. руб. (осуществляются в течение одного года). Доход начинает поступать на следующий год после осуществления инвестиций в течении 5 лет в следующем размере:

	Год				
	1	2	3	4	5
PV_i , млн. руб.	2	1,5	1	1	1

Определить простой и дисконтированный сроки окупаемости и чистую текущую стоимость инвестиционного проекта при ставке дисконтирования равной 10%.

6. Инвестиции осуществляются в течение 2-х лет в размере 2 млн. руб. ежегодно. Доход начинает поступать на следующий год после завершения инвестирования в размере 2 млн. руб. первые два года, и 1,5 млн. руб. последние два года. Определить простой и дисконтированный сроки окупаемости и чистую текущую стоимость инвестиционного проекта при ставке дисконтирования равной 10%.

7. Инвестиции осуществляются в течение 2-х лет в размере 3 млн. руб. в первый год и 2 млн. руб. во второй. Доход начинает поступать на следующий год после завершения инвестирования в размере 1,5 млн. руб. в течение последующих четырех лет. Определить простой и дисконтированный сроки окупаемости, чистую текущую стоимость и индекс доходности инвестиционного проекта при ставке дисконтирования равной 10%.

3. Практические задания с использованием программы «Альт-

Инвест»

«Альт-Инвест-Прим» - компьютерная модель, предназначенная для проведения экспресс-оценки инвестиционных проектов различных отраслей, масштабов и направленности. Программный продукт «Альт-Инвест-Прим» дает пользователю возможность выполнить предварительную оценку коммерческой состоятельности проекта, используя минимум исходной информации.

Проведение экспресс-оценки означает осуществление расчетов на основании укрупненной информации о проекте. Прежде всего это касается описания текущих затрат и инвестиций проекта - их описание не предусматривает подробной детализации. Однако методика, заложенная в расчетах «Альт-Инвест-Прим», является единой по отношению ко всем программным продуктам «Альт-Инвест», что позволяет, несмотря на укрупненное описание исходных данных, получать точных результатов.

«Альт-Инвест-Прим» особенно удобен для оценки проектов, реализуемых на действующем предприятии - модель позволяет описать и провести оценку эффективности инвестиционного проекта, построить укрупненный финансовый план действующего предприятия и оценить состояние предприятия с учетом инвестиционного проекта.

Задание 1.

Данные по проекту:

Проект рассчитан на 5 лет.

Интервал планирования – год.

Год начала реализации проекта – 2006.

Единица измерения – млн. руб.

Вид продукции – бумага, единица измерения – тонны.

Инвестиционные затраты – 300 млн. руб. – приобретение оборудования, 20 млн. руб. – строительно-монтажные работы (без НДС). Осуществляются в первый год реализации проекта.

Номинальный объем производства бумаги – 10000 тонн. Производство начинается на следующий год после осуществления инвестиций. Выход на запланированную мощность – 90, 95, 100%.

Цена реализации – 85 тыс. руб. за тонну.

Прямые материальные затраты – 60 тыс. руб. за тонну.

Численность:

- постоянный производственный персонал – 10 чел.

- переменный производственный персонал – 20 чел.

- административно-управленческий персонал – 5 чел.

Заработная плата:

- производственный персонал – 15000 руб. в месяц.

- административно-управленческий персонал – 18000 руб. в месяц.

Переменные накладные затраты – 5% от материальных затрат.

Амортизационные отчисления – 5% в год (Срок службы оборудования – 20 лет).

Источник финансирования – долгосрочный кредит на четыре года в размере 380 млн. руб. под 17 % годовых (возвращается полностью однократно через три года).

Задание 2.

Данные по проекту:

Проект рассчитан на 7 лет.

Интервал планирования – год.

С – 2006.

Единица измерения – млн. руб.

Виды продукции (тонны):

- бумага писчая,

- бумага для печати высший сорт,

- бумага для печати первый сорт,

- бумага офсетная.

Инвестиционные затраты (без НДС):

1 год

- 300 млн. руб. – приобретение оборудования.

2 год

- 100 млн. руб. – приобретение оборудования,

- 100 млн. руб. – строительно-монтажные работы.

ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ

	Номинальный объем за год	
	тонн	тонн
бумага писчая	5000	тонн
бумага для печати высший сорт	7000	тонн
бумага для печати первый сорт	4000	тонн
бумага офсетная	4000	тонн

ВЫРУЧКА ОТ РЕАЛИЗАЦИИ

	Цена	
	тыс.руб./тонн	тыс.руб./тонн
бумага писчая	90	тыс.руб./тонн
бумага для печати высший сорт	115	тыс.руб./тонн
бумага для печати первый сорт	70	тыс.руб./тонн
бумага офсетная	120	тыс.руб./тонн

ПРЯМЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ

	Удельные затраты	
	тыс.руб./тонн	тыс.руб./тонн
бумага писчая	70	тыс.руб./тонн
бумага для печати высший сорт	85	тыс.руб./тонн
бумага для печати первый сорт	55	тыс.руб./тонн
бумага офсетная	90	тыс.руб./тонн

Выход на запланированную мощность, %

ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ, год	1	2	3	4	5	6	7
	бумага писчая	0	0	85	90	95	100
бумага для печати высший сорт	0	0	50	75	100	100	100

ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ, год	1	2	3	4	5	6	7
Бумага для печати первый сорт	0	0	100	100	100	100	100
Бумага офсетная	0	0	40	70	90	100	100

Численность:

- постоянный производственный персонал – 12 чел.
- переменный производственный персонал – 50 чел.
- административно-управленческий персонал – 10 чел. (1 год – 2чел., 2 год – 5 чел.)

Заработная плата:

- производственный персонал – 17 тыс. руб. в месяц.
- административно-управленческий персонал – 20 тыс. руб. в месяц.

Переменные накладные затраты – 5% от материальных затрат.

Постоянные накладные затраты – 5 млн. руб. в год

Амортизационные отчисления – 4% в год (Срок службы оборудования – 25 лет).

Источник финансирования

Вариант А.

– долгосрочный кредит под 19% в год. Все свободные денежные средства направляются на погашение кредита (вариант авто).

Вариант Б.

- инвестиционные затраты первого года покрываются за счет долгосрочного кредита под 19% в год. Все свободные денежные средства направляются на погашение кредита (вариант авто).

- инвестиционные затраты 2 года покрываются за счет собственных средств (дивиденды – 22% в год).

Вариант В.

- инвестиционные затраты покрываются за счет собственных средств (дивиденды – 22% в год).

Ставка дисконтирования

Для оценки экономической эффективности с точки зрения предприятия – цена привлеченного капитала

Вариант А – 19%,

Вариант Б – 20,4%

Вариант В – 22%

Для оценки экономической эффективности с точки зрения собственников – величина ожидаемого дохода:

Вариант Б – 22%

Вариант В – 22%

Задание 3.

Данные по проекту:

Проект рассчитан на 6 лет.

Интервал планирования – год.

Год начала реализации проекта – 2006.

Единица измерения – млн. руб.

Объем производства – 2000 тонн в год.

Виды продукции (тонны):

- целлюлоза.

Инвестиции направлены на снижение себестоимости продукции:

- прямые материальные затраты снижаются в размере 2 тыс.руб. на тонну продукции;

- сокращается численность переменного производственного персонала на 4 человека с зарплатой 16 тыс. руб. в месяц

Задание 4.

Инвестиционные затраты (без НДС) осуществляются за 1 год:

- 7 млн. руб. – приобретение оборудования.

- 1 млн. руб. – строительно-монтажные работы.

Амортизационные отчисления – 10% в год (Срок службы оборудования – 10 лет).

Источник финансирования

– долгосрочный кредит под 18% в год на 4 года (возврат кредита через 4 года).

Ставка дисконтирования для оценки экономической эффективности с точки зрения предприятия – цена привлеченного капитала – 18%.

Данные по проекту:

Проект рассчитан на 1 год с интервалом планирования месяц.

Первый год – 2007.

Виды продукции:

- бумага,

- картон.

Инвестиционные затраты (без НДС): - 0,7 млн. руб. Оборудование устанавливается за 1 месяц

После установки оборудование сразу выходит на запланированную мощность.

Бумага реализуется в объеме 10 тонн в месяц по цене 80 тыс. руб./т.

Выручка от реализации картона составляет 500 тыс. руб. в месяц.

Себестоимость производства бумаги: 53 тыс. руб./т.

Затраты на производство картона составляют 358 тыс. руб. в месяц.

Численность:

- постоянный производственный персонал – 7 чел.

- административно-управленческий персонал – 2 чел.

Заработная плата:

- производственный персонал – 17000 руб. в месяц.

- административно-управленческий персонал – 20000 руб. в месяц.

Срок службы оборудования – 15 лет.

Источник финансирования

Вариант А.

– долгосрочный кредит под 17% в год. Возвращается однократно через один год.
 Сделать вывод об эффективности реализации данного инвестиционного проекта.

Задание 5.

Данные по проекту:

Проект рассчитан на 3 года

Интервал планирования – квартал.

Год начала реализации проекта – 2006.

Единица измерения – млн. руб.

Виды продукции (тонны):

- целлюлоза.

Инвестиции направлены на увеличение выпуска продукции с 5 до 7 млн. руб. в квартал (шаг 0,5 млн. руб. в квартал, начиная с 2 кв.)

- Себестоимость возрастает с 4 до 5 млн. руб. в квартал (шаг 0,2 млн. руб. в квартал, начиная с 2 кв.)

Инвестиционные затраты (без НДС) осуществляются за 1 квартал:

- 6 млн. руб. – приобретение оборудования.

- 1 млн. руб. – строительные-монтажные работы.

Амортизационные отчисления – 5% в год (Срок службы оборудования – 20 лет).

Источник финансирования:

– (100%) долгосрочный кредит под 15% в год (возврат кредита auto).

Ставка дисконтирования для оценки экономической эффективности с точки зрения предприятия – цена привлеченного капитала – 15% .

Задание 6.

Данные по проекту:

Проект рассчитан на 3 года

Интервал планирования – полугодие,

Первый год – 2007.

Виды продукции (тонны):

- целлюлоза

Инвестиции направлены на повышение эффективности производства, в результате чего выпуск производства увеличился с 15 до 22 тонн в месяц, что позволило увеличить ее цену с 50000 руб. до 65000 руб. за тонну. Себестоимость выпуска одной тонны продукции остается неизменной 35тыс. руб. за тонну.

Инвестиционные затраты (без НДС) осуществляются в течение 1 полугодия:

- 3,5 млн. руб. – приобретение оборудования.

- 1 млн. руб. – строительные-монтажные работы.

Срок службы оборудования – 20 лет.

Источник финансирования:

Финансируется за счет собственных средств, величину которых требуется определить самостоятельно. (Дивиденды – 16% в год)

Ставка дисконтирования для оценки экономической эффективности с точки зрения предприятия – цена собственного капитала – 16%

Задание 7.

Данные по проекту:

Проект рассчитан на 6 лет.

Интервал планирования – год.

Первый год – 2006.

Единица измерения – млн. руб.

Виды продукции – бумага писчая, бумага для печати. Единица измерения – тонны.

Инвестиционные затраты – 14 млн. руб. – приобретение оборудования, 2 млн. руб. – строительные-монтажные работы (без НДС). Осуществляются в первый год реализации проекта.

Номинальный объем производства писчей бумаги – 500 тонн, бумаги для печати – 800 тонн. Производство начинается на следующий год после осуществления инвестиций и в это же время достигает запланированной мощности.

Цена реализации:

- бумага писчая - 50 тыс. руб. за тонну;

- бумага для печати – 70 тыс. руб. за тонну.

Прямые материальные затраты:

- бумага писчая - 38 тыс. руб. за тонну;

- бумага для печати – 53 тыс. руб. за тонну.

Численность:

- постоянный производственный персонал – 4 чел.

- переменный производственный персонал – 20 чел.

- административно-управленческий персонал – 5 чел.

Заработная плата:

- производственный персонал – 17 тыс. руб. в месяц.

- административно-управленческий персонал – 20 тыс. руб. в месяц.

Амортизационные отчисления – 5% в год (Срок службы оборудования – 20 лет).

Банк готов предоставить предприятию кредит до 30 млн. руб. под 17% годовых сроком на 3 года. Требуется определить необходимую величину кредита и возможность его получения на условиях банка.

110827

4. Методические указания и задания к выполнению курсовой работы для студентов дневной формы обучения

Курсовая работа состоит из двух частей: теоретической и практической. В теоретической части работы должен быть раскрыт теоретический вопрос с помощью учебных, научных и периодических изданий. Темы, в которых необходимо раскрыть современное состояние какого-либо вопроса или охарактеризовать состояние какой-либо проблемы, требуют приведения современного фактологического материала (данные за последние 5 лет). Практическая часть работы выполняется на персональном компьютере с использованием программы «Альт-Инвест-Прим». В готовую курсовую работу должны быть включены те данные и таблицы из «Альт-Инвест-Прим», которые с Вашей точки зрения необходимы для аргументации об эффективности рассматриваемого проекта и его источников финансирования. Также в курсовую работу необходимо включить задание на практическую часть. Теоретическая часть является – I главой курсовой работы, практическая часть – II главой. Завершать курсовую работу должен перечень литературы (включаются также периодические издания и нормативные акты), использованной при написании курсовой работы.

2.1. Темы для теоретической части курсовой работы.

1. Экономическое содержание понятия «инвестиции», виды их классификаций.
2. Инвестиционная политика предприятия.
3. Сущность инвестиционного проекта, его жизненный цикл. Участники проекта.
4. Виды инвестиционных проектов и требования к их разработке и содержанию.
5. Источники и методы финансирования инвестиционной деятельности.
6. Управление инвестиционными проектами.
7. Статические методы оценки эффективности инвестиционных проектов.
8. Выбор и обоснование ставки дисконтирования для различных участников инвестиционного проекта.
9. Динамические методы оценки эффективности инвестиционных проектов.
10. Риски инвестиционного проекта. Управление инвестиционными рисками.
11. Методы оценки риска инвестиционного проекта.
12. Ценные бумаги: виды, доходность, рейтинги, эмиссия.
13. Портфельные инвестиции. Типы портфелей. Методы управления портфелями инвестиции.
14. Особенности финансовых инвестиций.
15. Особенности инвестиций в основной капитал предприятия (капитальные вложения).
16. Лизинг как способ финансирования инвестиций.
17. Иностраные инвестиции в экономике России.
18. Состояние инвестиций в современной России.

19. Оценка эффективности финансовых инвестиций (оценка эффективности инвестиции в акции, облигации).
 20. Учет факторов риска, рыночной неопределенности и инфляции в расчетах эффективности инвестиций.
 21. Венчурное финансирование инвестиционных проектов.
 22. Оценка стоимости денег во времени (аннуитет и дисконтирование).
- 2.2. Задание для практической части курсовой работы (выполняется с помощью «Альт-Инвест-Прим»).

Вариант 1.

На предприятии осуществляется проект, направленный на совершенствование ассортимента выпускаемой продукции. Проект имеет следующие характеристики:

- срок реализации проекта - 7 лет.
- интервал планирования – год.
- первый год осуществления проекта – 2008.

В результате реализации проекта предприятие начинает производить два новых вида продукции: бумага офсетная и бумага писчая; также увеличивается выпуск бумаги для печати и снижается себестоимость выпуска бумаги для технических нужд.

Инвестиционные затраты осуществляются в течении двух лет. Они направлены на (суммы указаны без НДС):

- | |
|--|
| 1-й год |
| - 80 млн. руб. – приобретение оборудования. |
| 2-й год |
| - 25 млн. руб. – приобретение оборудования; |
| - 25 млн. руб. – строительно-монтажные работы. |

Номинальный объем производства бумаги офсетной – 5000 тонн, бумага писчей – 7000 тонн, выпуск бумаги для печати увеличивается с 10000 тонн до реализации проекта до 14000 тонн в 2008 году и до 18000 тонн в 2009 и последующих годах. Производство бумаги для технических нужд до и после реализации проекта остается неизменным – 2000 тонн.

Цена реализации составляет:

Наименование продукции	Цена, тыс.руб./т
бумага для печати	21
бумага писчая	16
бумага офсетная	18
бумага для технических нужд	10

Выход на запланированную мощность для новой продукции составляет, %

годы	1	2	3	4	5	6	7
бумага писчая	0	0	85	95	100	100	100
бумага офсетная	0	0	70	80	90	100	100

Прямые материальные затраты составляют:

- бумага для печати – 15000 руб./т.;

- бумага писчая – 12500 руб./т ;
- бумага офсетная – 14000 руб./т.

Себестоимость производства бумаги для технических нужд после реализации проекта снижается на 2750 руб./т.

Численность персонала, задействованного в проекте:

- постоянный производственный персонал – 18 чел.
- переменный производственный персонал – 50 чел.
- административно-управленческий персонал – 11 чел. (1 год – 3 чел., 2 год – 7 чел.)

Заработная плата составляет:

- производственный персонал – 17000 руб. в месяц.
- административно-управленческий персонал – 20000 руб. в месяц.
- Постоянные накладные затраты – 2 млн. руб. в год.
- Срок службы оборудования – 20 лет.

Финансирование проекта осуществляется за счет банковского кредита (проценты составляют 18% в год). Условия кредитования предусматривают возможность досрочного погашения кредита. Определить необходимый размер кредита в 1-й и 2-й годы реализации проекта. Возврат кредита осуществить так, чтобы минимизировать величину процентов по кредиту.

Определить показатели эффективности инвестиционного проекта. Провести анализ чувствительности и выявить показатель, к которому чистая текущая стоимость (NPV) наиболее чувствительна. Сделать заключение об эффективности реализации инвестиционного проекта.

Вариант 2.

На предприятии осуществляется проект, направленный на совершенствование ассортимента выпускаемой продукции. Проект имеет следующие характеристики:

- срок реализации проекта - 7 лет.
- интервал планирования – год.
- первый год осуществления проекта – 2008.

В результате реализации проекта предприятие начинает производить два новых вида продукции: бумага офсетная и бумага писчая; также повышается качество бумаги для печати, в результате чего увеличивается ее цена реализации и снижается себестоимость выпуска бумаги для технических нужд.

Инвестиционные затраты осуществляются в течение двух лет. Они направлены на (суммы указаны без НДС):

1 год

- 50 млн. руб. – приобретение оборудования.

2 год

- 20 млн. руб. – приобретение оборудования,
- 10 млн. руб. – строительно-монтажные работы.

Номинальный объем производства бумаги офсетной – 7500 тонн, бумаги писчей – 6000 тонн, выпуск бумаги для печати до и после реализации про-

екта остается неизменным – 8000 тонн. Производство бумаги для технических нужд до и после реализации проекта остается неизменным – 4000 тонн.

Цена реализации составляет:

Наименование продукции	Цена, тыс.руб./т
бумага писчая	14,5
бумага офсетная	17
бумага для технических нужд	11,5

Цена реализации бумаги для печати после осуществления инвестиционного проекта возрастает с 15000 руб./т. до 18400 руб./т.

Выход на запланированную мощность для новой продукции составляет, %

годы	1	2	3	4	5	6	7
бумага писчая	0	0	80	95	100	100	100
бумага офсетная	0	0	70	85	100	100	100

Прямые материальные затраты составляют:

- бумага писчая – 12500 руб./т.;
- бумага офсетная – 14000 руб./т.

Прямые материальные затраты на производство бумаги для печати до и после реализации проекта составляют 13200 руб./т.

Себестоимость производства бумаги для технических нужд после реализации проекта снижается на 3000 руб./т.

Численность персонала, задействованного в проекте:

- постоянный производственный персонал – 15 чел.
- переменный производственный персонал – 45 чел.
- административно-управленческий персонал – 9 чел. (1 год – 3 чел., 2 год – 6 чел.)

Заработная плата составляет:

- производственный персонал – 17000 руб. в месяц.
- административно-управленческий персонал – 20000 руб. в месяц.
- Срок службы оборудования – 30 лет.

Финансирование проекта осуществляется за счет банковского кредита (проценты составляют 16% в год). Условия кредитования предусматривают возможность досрочного погашения кредита. Определить необходимый размер кредита в 1-й и 2-й годы реализации проекта. Возврат кредита осуществить так, чтобы минимизировать величину процентов по кредиту.

Определить показатели эффективности инвестиционного проекта. Провести анализ чувствительности и выявить показатель, к которому чистая текущая стоимость (NPV) наиболее чувствительна. Сделать заключение об эффективности реализации инвестиционного проекта.

Вариант 3.

На предприятии осуществляется проект, направленный на совершенствование ассортимента выпускаемой продукции. Проект имеет следующие характеристики:

- срок реализации проекта - 7 лет.

- интервал планирования – год.
- первый год осуществления проекта – 2008.

В результате реализации проекта предприятие начинает производить два новых вида продукции: бумага офсетная и бумага писчая; также повышается качество бумаги для печати, в результате чего увеличивается ее цена реализации и снижается себестоимость выпуска бумаги для технических нужд.

Инвестиционные затраты осуществляются в течение двух лет. Они направлены на (суммы указаны без НДС):

1 год

- 45 млн. руб. – приобретение оборудования.

2 год

- 30 млн. руб. – приобретение оборудования,
- 10 млн. руб. – строительные-монтажные работы.

Номинальный объем производства бумаги офсетной – 8000 тонн, бумаги писчей – 9000 тонн, выпуск бумаги для печати до и после реализации проекта остается неизменным – 7000 тонн. Производство бумаги для технических нужд до и после реализации проекта остается неизменным – 3500 тонн.

Цена реализации составляет:

Наименование продукции	Цена, тыс.руб./т
бумага писчая	16
бумага офсетная	18,5
бумага для технических нужд	13,2

Цена реализации бумаги для печати после осуществления инвестиционного проекта возрастает с 16000 руб./т. до 18800 руб./т.

Выход на запланированную мощность для новой продукции составляет, %

годы	1	2	3	4	5	6	7
бумага писчая	0	0	65	85	95	100	100
бумага офсетная	0	0	85	100	90	100	100

Прямые материальные затраты составляют:

- бумага писчая – 13200 руб./т.;
- бумага офсетная – 15000 руб./т.

Прямые материальные затраты на производство бумаги для печати до и после реализации проекта составляют 13200 руб./т.

Себестоимость производства бумаги для технических нужд после реализации проекта снижается на 2100 руб./т.

Численность персонала, задействованного в проекте:

- постоянный производственный персонал – 14 чел.
- переменный производственный персонал – 47 чел.
- административно-управленческий персонал – 8 чел. (1 год – 3 чел., 2 год – 5 чел.)

Заработная плата составляет:

- производственный персонал – 16500 руб. в месяц.

- административно-управленческий персонал – 20500 руб. в месяц.
- Срок службы оборудования – 20 лет.

Финансирование проекта осуществляется за счет банковской кредитной линии (проценты составляют 15% в год). Кредитная линия гасится единовременно в 2011. Определить необходимый размер кредита в 1-й и 2-й годы реализации проекта.

Определить показатели эффективности инвестиционного проекта. Провести анализ чувствительности и выявить показатель, к которому чистая текущая стоимость (NPV) наиболее чувствительна. Сделать заключение об эффективности реализации инвестиционного проекта.

Вариант 4.

На предприятии осуществляется проект, направленный на совершенствование ассортимента выпускаемой продукции. Проект имеет следующие характеристики:

- срок реализации проекта - 7 лет.
- интервал планирования – год.
- первый год осуществления проекта – 2008.

В результате реализации проекта предприятие начинает производить два новых вида продукции: бумага офсетная и бумага писчая; также увеличивается выпуск бумаги для печати и повышается качество бумаги для технических нужд, в результате чего увеличивается ее цена реализации.

Инвестиционные затраты осуществляются в течение двух лет. Они направлены на (суммы указаны без НДС):

1 год

- 55 млн. руб. – приобретение оборудования.

2 год

- 35 млн. руб. – приобретение оборудования,
- 10 млн. руб. – строительные-монтажные работы.

Номинальный объем производства бумаги офсетной – 7500 тонн, бумаги писчей – 11000 тонн, выпуск бумаги для печати увеличивается с 6000 тонн до реализации проекта до 9600 тонн в 2008 году, до 11400 тонн в 2009 году и до 12000 тонн в 2010 и последующих годах. Выпуск бумаги для технических нужд до и после реализации проекта остается неизменным – 4500 тонн.

Цена реализации составляет:

Наименование продукции	Цена, руб./т
бумага для печати	16500
бумага писчая	13000
бумага офсетная	19000

Цена реализации бумаги для технических нужд после осуществления инвестиционного проекта возрастает с 8500 руб./т. до 11000 руб./т.

Выход на запланированную мощность для новой продукции составляет, %

годы	1	2	3	4	5	6	7
бумага писчая	0	0	80	90	100	100	100
бумага офсетная	0	0	95	95	90	100	100

Прямые материальные затраты составляют:

- бумага для печати – 13500 руб./т;
- бумага писчая – 11200 руб./т;
- бумага офсетная – 15500 руб./т.

Прямые материальные затраты на производство бумаги для технических нужд до и после реализации проекта составляют 7000 руб./т.

Численность персонала, задействованного в проекте:

- постоянный производственный персонал – 15 чел.
- переменный производственный персонал – 35 чел.
- административно-управленческий персонал – 7 чел.

Заработная плата составляет:

- производственный персонал – 15000 руб. в месяц.
- административно-управленческий персонал – 19000 руб. в месяц.

Срок службы оборудования – 30 лет.

Финансирование проекта осуществляется за счет банковской кредитной линии (проценты составляют 17% в год). Кредитная линия гасится одновременно в 2012. Определить необходимый размер кредита в 1-й и 2-й годы реализации проекта.

Определить показатели эффективности инвестиционного проекта для предприятия и собственного капитала. Провести анализ чувствительности и выявить показатель, к которому чистая текущая стоимость (NPV) наиболее чувствительна. Сделать заключение об эффективности реализации инвестиционного проекта.

Вариант 5.

На предприятии осуществляется проект, направленный на совершенствование ассортимента выпускаемой продукции. Проект имеет следующие характеристики:

- срок реализации проекта - 7 лет.
- интервал планирования – год.
- первый год осуществления проекта – 2008.

В результате реализации проекта предприятие начинает производить два новых вида продукции: бумага офсетная и бумага писчая; также увеличивается выпуск бумаги для печати и снижается себестоимость выпуска бумаги для технических нужд.

Инвестиционные затраты осуществляются в течении двух лет. Они направлены на (суммы указаны без НДС):

- | | |
|--|-------|
| | 1 год |
| - 45 млн. руб. – приобретение оборудования. | |
| | 2 год |
| - 15 млн. руб. – приобретение оборудования, | |
| - 10 млн. руб. – строительно-монтажные работы. | |

Номинальный объем производства бумаги офсетной – 6000 тонн, бумаги писчей – 12000 тонн, выпуск бумаги для печати увеличивается с 7000 тонн

до реализации проекта до 12000 тонн в 2008 году, до 14500 тонн в 2009 году и до 17000 тонн в 2010 и последующих годах. Производство бумаги для технических нужд до и после реализации проекта остается неизменным – 3500 тонн.

Цена реализации составляет:

Наименование продукции	Цена, руб./т
бумага для печати	17000
бумага писчая	14000
бумага офсетная	18500
бумага для технических нужд	12000

Выход на запланированную мощность для новой продукции составляет, %

годы	1	2	3	4	5	6	7
бумага писчая	0	0	80	90	100	100	100
бумага офсетная	0	0	95	95	95	100	100

Прямые материальные затраты составляют:

- бумага для печати – 13500 руб./т;
- бумага писчая – 11800 руб./т;
- бумага офсетная – 15000 руб./т.

Себестоимость производства бумаги для технических нужд после реализации проекта снижается на 2000 руб./т.

Численность персонала, задействованного в проекте:

- постоянный производственный персонал – 15 чел.
- переменный производственный персонал – 45 чел.
- административно-управленческий персонал – 10 чел. (1 год – 3 чел., 2 год – 7 чел.)

Заработная плата составляет:

- производственный персонал – 17000 руб. в месяц.
- административно-управленческий персонал – 20000 руб. в месяц.

Срок службы оборудования – 15 лет.

Финансирование проекта осуществляется в первый год за счет собственных средств (дивиденды – 15% годовых). Затраты второго года осуществляются за счет кредита банка сроком на 3 года (проценты составляют 18% в год). Определить необходимую величину собственных средств и кредита в 1-й и 2-й годы реализации проекта соответственно.

Определить показатели эффективности инвестиционного проекта для предприятия и собственного капитала. Провести анализ чувствительности и выявить показатель, к которому чистая текущая стоимость (NPV) наиболее чувствительна. Сделать заключение об эффективности реализации инвестиционного проекта.

Вариант 6.

На предприятии осуществляется проект, направленный на совершенствование ассортимента выпускаемой продукции. Проект имеет следующие характеристики:

- срок реализации проекта - 7 лет.

- интервал планирования – год.
- первый год осуществления проекта – 2008.

В результате реализации проекта предприятие начинает производить два новых вида продукции: бумага офсетная и бумага писчая; также увеличивается выпуск бумаги для печати и повышается качество бумаги для технических нужд, в результате чего увеличивается ее цена реализации.

Инвестиционные затраты осуществляются в течении двух лет. Они направлены на (суммы указаны без НДС):

- 1 год
- 45 млн. руб. – приобретение оборудования.
- 2 год
- 25 млн. руб. – приобретение оборудования,
- 10 млн. руб. – строительные-монтажные работы.

Номинальный объем производства бумаги офсетной – 7000 тонн, бумаги писчей – 9500 тонн, выпуск бумаги для печати увеличивается с 8000 тонн до реализации проекта до 10500 тонн в 2008 году, до 11750 тонн в 2009 году и до 13000 тонн в 2010 и последующих годах. Выпуск бумаги для технических нужд до и после реализации проекта остается неизменным – 5000 тонн.

Цена реализации составляет:

Наименование продукции	Цена, руб./т
бумага для печати	18500
бумага писчая	14000
бумага офсетная	20500

Цена реализации бумаги для технических нужд после осуществления инвестиционного проекта возрастает с 9000 руб./т. до 11400 руб./т.

Выход на запланированную мощность для новой продукции составляет, %

годы	1	2	3	4	5	6	7
бумага писчая	0	0	70	85	95	100	100
бумага офсетная	0	0	95	100	100	100	100

Прямые материальные затраты составляют:

- бумага для печати – 14000 руб./т ;
- бумага писчая – 12300 руб./т ;
- бумага офсетная – 15500 руб./т.

Прямые материальные затраты на производство бумаги для технических нужд до и после реализации проекта составляют 7800 руб./т.

Численность персонала задействованного в проекте:

- постоянный производственный персонал – 12 чел.
- переменный производственный персонал – 35 чел.
- административно-управленческий персонал – 10 чел.

Заработная плата составляет:

- производственный персонал – 17000 руб. в месяц;
- административно-управленческий персонал – 21000 руб. в месяц.

Срок службы оборудования – 10 лет.

Финансирование проекта осуществляется в первый год за счет собственных средств (дивиденды – 15% годовых). Затраты второго года осуществляются за счет кредита банка сроком на 3 года (проценты составляют 18% в год). Определить необходимую величину собственных средств и кредита в 1-й и 2-й годы реализации проекта соответственно.

Определить показатели эффективности инвестиционного проекта для предприятия и собственного капитала. Провести анализ чувствительности и выявить показатель, к которому чистая текущая стоимость (NPV) наиболее чувствительна. Сделать заключение об эффективности реализации инвестиционного проекта.

Вариант 7.

На предприятии осуществляется проект, направленный на совершенствование ассортимента выпускаемой продукции. Проект имеет следующие характеристики:

- срок реализации проекта – 7 лет.
- интервал планирования – год.
- первый год осуществления проекта – 2008.

В результате реализации проекта предприятие начинает производить два новых вида продукции: бумага офсетная и бумага писчая; также увеличивается выпуск бумаги для печати и снижается себестоимость выпуска бумаги для технических нужд.

Инвестиционные затраты осуществляются в течении двух лет. Они направлены на (суммы указаны без НДС):

- 1 год
- 80 млн. руб. – приобретение оборудования.
- 2 год
- 50 млн. руб. – приобретение оборудования,
- 20 млн. руб. – строительные-монтажные работы.

Номинальный объем производства бумаги офсетной – 6000 тонн, бумаги писчей – 7500 тонн, выпуск бумаги для печати увеличивается с 7000 тонн до реализации проекта до 13000 тонн в 2008 году и до 15000 тонн в 2009 и последующих годах. Производство бумаги для технических нужд до и после реализации проекта остается неизменным – 4500 тонн.

Цена реализации составляет:

Наименование продукции	Цена, руб./т
бумага для печати	20500
бумага писчая	17200
бумага офсетная	22000
бумага для технических нужд	14000

Выход на запланированную мощность для новой продукции составляет, %

годы	1	2	3	4	5	6	7
бумага писчая	0	0	80	90	90	100	100
бумага офсетная	0	0	85	100	100	100	100

Прямые материальные затраты составляют:

- бумага для печати – 16 тыс. руб./т ;
- бумага писчая – 14 тыс. руб./т ;
- бумага офсетная – 18 тыс. руб./т.

Себестоимость производства бумаги для технических нужд после реализации проекта снижается на 3400 руб./т.

Численность персонала, задействованного в проекте:

- постоянный производственный персонал – 14 чел.
- переменный производственный персонал – 55 чел.
- административно-управленческий персонал – 12 чел.

Заработная плата составляет:

- производственный персонал – 16000 руб. в месяц.
- административно-управленческий персонал – 19000 руб. в месяц.

Срок службы оборудования – 15 лет.

Финансирование проекта осуществляется за счет собственных средств.

Определить необходимую величину собственных средств (дивиденды – 16%) в 1-й и 2-й года реализации проекта.

Определить показатели эффективности инвестиционного проекта для предприятия. Провести анализ чувствительности и выявить показатель, к которому чистая текущая стоимость (NPV) наиболее чувствительна. Сделать заключение об эффективности реализации инвестиционного проекта.

Вариант 8.

На предприятии осуществляется проект, направленный на совершенствование ассортимента выпускаемой продукции. Проект имеет следующие характеристики:

- срок реализации проекта - 7 лет.
- интервал планирования – год.
- первый год осуществления проекта – 2008.

В результате реализации проекта предприятие начинает производить два новых вида продукции: бумага офсетная и бумага писчая; также повышается качество бумаги для печати, в результате чего увеличивается ее цена реализации и снижается себестоимость выпуска бумаги для технических нужд.

Инвестиционные затраты осуществляются в течение двух лет. Они направлены на (суммы указаны без НДС):

- 1 год
- 80 млн. руб. – приобретение оборудования.
- 2 год
- 50 млн. руб. – приобретение оборудования,
- 20 млн. руб. – строительно-монтажные работы.

Номинальный объем производства бумаги офсетной – 8500 тонн, бумаги писчей – 9000 тонн, выпуск бумаги для печати до и после реализации проекта остается неизменным – 11000 тонн. Производство бумаги для технических нужд до и после реализации проекта остается неизменным – 2000 тонн.

Цена реализации составляет:

Наименование продукции	Цена, руб./т.
бумага писчая	16700
бумага офсетная	20000
бумага для технических нужд	12500

Цена реализации бумаги для печати после осуществления инвестиционного проекта возрастает с 16000 руб./т. до 19700 руб./т.

Выход на запланированную мощность для новой продукции составляет, %

годы	1	2	3	4	5	6	7
бумага писчая	0	0	80	90	100	100	100
бумага офсетная	0	0	65	80	95	100	100

Прямые материальные затраты составляют:

- бумага писчая – 13 тыс. руб./т.;
- бумага офсетная – 17 тыс. руб./т.

Прямые материальные затраты на производство бумаги для печати до и после реализации проекта составляют 14700 руб./т.

Себестоимость производства бумаги для технических нужд после реализации проекта снижается на 2300 руб./т.

Численность персонала, задействованного в проекте:

- постоянный производственный персонал – 12 чел.
- переменный производственный персонал – 50 чел.
- административно-управленческий персонал – 12 чел. (1 год – 3 чел., 2 год – 6 чел.)

Заработная плата составляет:

- производственный персонал – 16500 руб. в месяц.
 - административно-управленческий персонал – 19500 руб. в месяц.
- Срок службы оборудования – 20 лет.

Финансирование проекта осуществляется за счет собственных средств. Определить необходимую величину собственных средств (дивиденды – 17%) в 1-й и 2-й года реализации проекта.

Определить показатели эффективности инвестиционного проекта для предприятия. Провести анализ чувствительности и выявить показатель, к которому чистая текущая стоимость (NPV) наиболее чувствительна. Сделать заключение об эффективности реализации инвестиционного проекта.

Вариант 9.

На предприятии осуществляется проект, направленный на совершенствование ассортимента выпускаемой продукции. Проект имеет следующие характеристики:

- срок реализации проекта - 7 лет.
- интервал планирования – год.
- первый год осуществления проекта – 2008.

В результате реализации проекта предприятие начинает производить два новых вида продукции: бумага офсетная и бумага писчая; также увели-

чивается выпуск бумаги для печати и снижается себестоимость выпуска бумаги для технических нужд.

Инвестиционные затраты осуществляются в течении двух лет. Они направлены на (суммы указаны без НДС):

- 1 год
- 60 млн. руб. – приобретение оборудования.
- 2 год
- 25 млн. руб. – приобретение оборудования,
- 15 млн. руб. – строительно-монтажные работы.

Номинальный объем производства бумаги офсетной – 4000 тонн, бумаги писчей – 5500 тонн, выпуск бумаги для печати увеличивается с 3000 тонн до реализации проекта до 6600 тонн в 2008 году, до 7800 тонн в 2009 году и до 9000 тонн в 2010 и последующих годах. Производство бумаги для технических нужд до и после реализации проекта остается неизменным – 6000 тонн.

Цена реализации составляет:

Наименование продукции	Цена, тыс.руб./т
бумага для печати	19,5
бумага писчая	16
бумага офсетная	18
бумага для технических нужд	13,5

Выход на запланированную мощность для новой продукции составляет, %

годы	1	2	3	4	5	6	7
бумага писчая	0	0	60	90	90	100	100
бумага офсетная	0	0	90	100	100	100	100

Прямые материальные затраты составляют:

- бумага для печати – 14500 руб./т ;
- бумага писчая – 12000 руб./т.;
- бумага офсетная – 13700 руб./т.

Себестоимость производства бумаги для технических нужд после реализации проекта снижается на 2500 руб./т.

Переменные накладные затраты составляют 1% от выручки.

Численность персонала, задействованного в проекте:

- постоянный производственный персонал – 20 чел.
- переменный производственный персонал – 40 чел.
- административно-управленческий персонал – 8 чел. (1 год – 2 чел., 2 год – 4 чел.)

Заработная плата составляет:

- производственный персонал – 16000 руб. в месяц.
 - административно-управленческий персонал – 20000 руб. в месяц.
- Срок службы оборудования – 25 лет.

Финансирование проекта осуществляется за счет кредита (17% годовых) в 1-й год и собственных средств (дивиденды – 17%) во 2-й год. На выплату кредита направляются все свободные денежные средства.

Определить показатели эффективности инвестиционного проекта для предприятия. Провести анализ чувствительности и выявить показатель, к которому чистая текущая стоимость (NPV) наиболее чувствительна. Сделать заключение об эффективности реализации инвестиционного проекта.

Вариант 10.

На предприятии осуществляется проект, направленный на совершенствование ассортимента выпускаемой продукции. Проект имеет следующие характеристики:

- срок реализации проекта - 7 лет.
- интервал планирования – год.
- первый год осуществления проекта – 2008.

В результате реализации проекта предприятие начинает производить два новых вида продукции: бумага офсетная и бумага писчая; также увеличивается выпуск бумаги для печати и повышается качество бумаги для технических нужд, в результате чего увеличивается ее цена реализации.

Инвестиционные затраты осуществляются в течение двух лет. Они направлены на (суммы указаны без НДС):

- 1 год
- 60 млн. руб. – приобретение оборудования.
- 2 год
- 35 млн. руб. – приобретение оборудования,
- 15 млн. руб. – строительно-монтажные работы.

Номинальный объем производства бумаги офсетной – 6500 тонн, бумаги писчей – 8000 тонн, выпуск бумаги для печати увеличивается с 7000 тонн до реализации проекта до 12000 тонн в 2008 году, до 15000 тонн в 2009 году и до 17000 тонн в 2010 и последующих годах. Производство бумаги для технических нужд до и после реализации проекта остается неизменным – 4500 тонн.

Цена реализации составляет:

Наименование продукции	Цена, тыс.руб./т.
бумага для печати	18,5
бумага писчая	15,5
бумага офсетная	17

Цена реализации бумаги для технических нужд после осуществления инвестиционного проекта возрастает с 10000 руб./т до 13800 руб./т.

Выход на запланированную мощность для новой продукции составляет, %

годы	1	2	3	4	5	6	7
бумага писчая	0	0	75	90	95	100	100
бумага офсетная	0	0	90	95	100	100	100

Прямые материальные затраты составляют:

- бумага для печати – 15000 руб./т.;
- бумага писчая – 11700 руб./т.;
- бумага офсетная – 13000 руб./т.

Прямые материальные затраты на производство бумаги для технических нужд до и после реализации проекта составляют 8200 руб./т.

Переменные накладные затраты составляют 1% от выручки.

Численность персонала, задействованного в проекте:

- постоянный производственный персонал – 18 чел.
- переменный производственный персонал – 45 чел.
- административно-управленческий персонал – 10 чел.

Заработная плата составляет:

- производственный персонал – 17500 руб. в месяц.
- административно-управленческий персонал – 21000 руб. в месяц.

Срок службы оборудования – 15 лет.

Финансирование проекта осуществляется за счет кредита (18% годовых) в 1-й год и собственных средств (дивиденды – 18%) во 2-й год. На выплату кредита направляются все свободные денежные средства.

Определить показатели эффективности инвестиционного проекта для предприятия. Провести анализ чувствительности и выявить показатель, к которому чистая текущая стоимость (NPV) наиболее чувствительна. Сделать заключение об эффективности реализации инвестиционного проекта.

5. Методические указания и задания по выполнению контрольной работы для студентов заочной и ускоренной форм обучения

Для выполнения контрольной работы студентами заочного отделения необходимо выбрать свой вариант по последней цифре зачетной книжки. Контрольная работа должна быть оформлена в отдельной тетради или на листах формата А4. Для решения предложенной контрольной работы рекомендуется использовать следующую литературу:

ВАРИАНТ №1.

1. Предприятие предполагает приобрести новое оборудование, стоимость которого вместе с доставкой и установкой составит 85 млн.руб. Срок эксплуатации оборудования 6 лет; амортизационные отчисления производятся по линейному методу в размере 15% годовых. Суммы, вырученные от ликвидации старого оборудования, покроют расходы по его демонтажу. Выручка от реализации продукции, произведенной на новом оборудовании, прогнозируется по годам в следующих суммах (тыс.руб.): 56000, 57000, 59000, 62000, 64000.

Текущие расходы на содержание, эксплуатацию и ремонт оборудования оцениваются в первый год эксплуатации в 23000 тыс.руб. Ежегодно эксплуатационные расходы увеличиваются на 5%. Ставка налога на прибыль составляет 24%. Инвестиции производятся за счет собственных средств. «Цена» авансированного капитала - 17%. Определить денежные поступления по годам и величину чистого приведенного дохода (NPV) за весь период эксплуатации оборудования.

№	Показатели	Годы				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1	Объем реализации					
2	Текущие расходы					
3	Амортизация					
4	Налогооблагаемая прибыль					
5	Сумма налога на прибыль					
6	Чистая прибыль					
7	Денежные поступления (стр. 3 + стр. 6)					
8	Дисконтный множитель $(1+r)^{-n}$					
9	Денежные поступления с учетом дисконта (PV) (стр. 7 x стр. 8)					

2. Предприятие рассматривает проект, по которому инвестиции предполагается производить по 6 млн.руб. в год на протяжении 4 лет. Отдачу планируют получать в течение 6 лет в размере 5 млн.руб. в год. Ставка дис-

континирования равна 10% годовых. Доходы начинают поступать: 1) сразу же после завершения капитальных вложений; 2) через год после завершения инвестиций. Определить величину чистого приведенного дохода по 1 и 2 вариантам.

3. Изучаются на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, которые относятся к окончаниям соответствующих лет (млн.руб.):

Варианты проекта	Инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+) по годам					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
А	-25	-35	12	24	28	28
В	-45	-14	23	27	28	16

Рассчитать индекс рентабельности проектов «А» и «В» при ставке дисконтирования – 12%. Сделать вывод о целесообразности принятия того или иного варианта проекта.

4. Начальные инвестиции в проект составили 28 млн.руб., годовые потоки наличности распределены по годам следующим образом:

Годы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Поступление дохода, млн.руб.	8	10	11	9	6

Определить сроки окупаемости проекта: а) по упрощенному варианту; б) с учетом дисконтирования доходов при ставке дисконтирования 12%.

5. Инвестиции направляются на развитие действующего производства. $I_0=4$ млн. руб., срок реализации инвестиционного проекта составляет 6 лет, выручка от реализации после осуществления инвестиционного проекта выросла с 5 до 5,8 млн. руб. в год (первый год), до 6,4 млн. руб. в год следующие 3 года, до 7 млн. руб. в последние 2 года. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 4 млн. руб. в год, после – 4,3 млн. руб. в год в первые два года, до 4,5 млн. руб. в следующие 3 года и до 4,9 млн. руб. в последний год. Определить простой и дисконтированные сроки окупаемости, индекс доходности и чистую текущую стоимость инвестиционного проекта. Ставка дисконтирования – 10%. Сделать вывод об его эффективности.

ВАРИАНТ №2.

1. Предприятие предполагает приобрести новое оборудование, стоимость которого вместе с доставкой и установкой составит 100 млн.руб. Срок эксплуатации оборудования 5 лет; амортизационные отчисления производят-

ся по линейному методу в размере 14% годовых. Суммы, вырученные от ликвидации старого оборудования, покроют расходы по его демонтажу. Выручка от реализации продукции, произведенной на новом оборудовании, прогнозируется по годам в следующих суммах (тыс.руб.): 52000, 53000, 54000, 57000, 56000.

Текущие расходы на содержание, эксплуатацию и ремонт оборудования оцениваются в первый год эксплуатации в 26000 тыс.руб. Ежегодно эксплуатационные расходы увеличиваются на 4%. Ставка налога на прибыль составляет 24%. Инвестиции производятся за счет собственных средств. «Цена» авансированного капитала – 17%. Определить денежные поступления по годам и величину чистого приведенного дохода (NPV) за весь период эксплуатации оборудования.

№ п/п	Показатели	Годы				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1	Объем реализации					
2	Текущие расходы					
3	Амортизация					
4	Налогооблагаемая прибыль					
5	Сумма налога на прибыль					
6	Чистая прибыль					
7	Денежные поступления (стр. 3 + стр. 6)					
8	Дисконтный множитель $(1+r)^{-n}$					
9	Денежные поступления с учетом дисконта (PV) (стр. 7 x стр. 8)					

2. Предприятие рассматривает проект, по которому инвестиции предполагается производить по 4 млн.руб. в год на протяжении 4 лет. Отдачу планируют получать в течение 5 лет в размере 4 млн.руб. в год. Ставка дисконтирования равна 10% годовых. Доходы начинают поступать: 1) сразу же после завершения капитальных вложений; 2) через год после завершения инвестиций. Определить величину чистого приведенного дохода по 1 и 2 вариантам.

3. Изучаются на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, которые относятся к окончаниям соответствующих лет (млн.руб.):

Варианты проекта	Инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+) по годам					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
А	-26	-30	17	27	30	30
В	-42	-16	23	29	27	26

Рассчитать индекс рентабельности проектов «А» и «В» при ставке дисконтирования – 12%. Сделать вывод о целесообразности принятия того или иного варианта проекта.

4. Начальные инвестиции в проект составили 28 млн.руб., годовые притоки наличности распределены по годам следующим образом:

Годы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Поступление дохода, млн.руб.	12	16	20	22	17

Определить сроки окупаемости проекта: а) по упрощенному варианту; б) с учетом дисконтирования доходов при ставке дисконтирования 15%.

5. Инвестиции направляются на развитие действующего производства. $I_0=5$ млн. руб., срок реализации инвестиционного проекта составляет 6 лет, выручка от реализации после осуществления инвестиционного проекта выросла с 5 до 5,8 млн. руб. в год (первые 2 года), до 6,9 млн. руб. в год последние 2 года, до 7,8 млн. руб. в последние 2 года. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 4 млн. руб. в год, после – 4,3 млн. руб. в год в первые два года, до 4,5 млн. руб. в последние 3 года и до 4,9 млн. руб. в последний год. Определить простой и дисконтированные сроки окупаемости, индекс доходности и чистую текущую стоимость инвестиционного проекта. Ставка дисконтирования – 10%. Сделать вывод об его эффективности.

ВАРИАНТ №3.

1. Предприятие предполагает приобрести новое оборудование, стоимость которого вместе с доставкой и установкой составит 70 млн.руб. Срок эксплуатации оборудования 5 лет; амортизационные отчисления производятся по линейному методу в размере 15% годовых. Суммы, вырученные от ликвидации старого оборудования, покроют расходы по его демонтажу. Выручка от реализации продукции, произведенной на новом оборудовании, прогнозируется по годам в следующих суммах (тыс.руб.): 57000, 58000, 62000, 61000, 61000.

Текущие расходы на содержание, эксплуатацию и ремонт оборудования оцениваются в первый год эксплуатации в 26000 тыс.руб. Ежегодно эксплуатационные расходы увеличиваются на 7%. Ставка налога на прибыль составляет 24%. Инвестиции производятся за счет собственных средств. «Цена» авансированного капитала - 20%. Определить денежные поступления по годам и величину чистого приведенного дохода (NPV) за весь период эксплуатации оборудования.

№	Показатели	Годы				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1	Объем реализации					
2	Текущие расходы					
3	Амортизация					
4	Налогооблагаемая прибыль					
5	Сумма налога на прибыль					
6	Чистая прибыль					
7	Денежные поступления (стр. 3 + стр. 6)					
8	Дисконтный множитель $(1+r)^{-n}$					
9	Денежные поступления с учетом дисконта (PV) (стр. 7 x стр. 8)					

2. Предприятие рассматривает проект, по которому инвестиции предполагается производить по 3 млн.руб. в год на протяжении 4 лет. Отдачу планируют получать 6 лет в размере 4 млн.руб. в год. Ставка дисконтирования равна 10% годовых. Доходы начинают поступать: 1) сразу же после завершения капитальных вложений; 2) через год после завершения инвестиций. Определить величину чистого приведенного дохода по 1 и 2 вариантам.

3. Изучаются на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, которые относятся к окончаниям соответствующих лет (млн.руб.):

Варианты проекта	Инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+) по годам					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
А	-28	-38	14	27	26	25
В	-40	-17	20	22	23	24

Рассчитать индекс рентабельности проектов «А» и «В» при ставке дисконтирования – 12%. Сделать вывод о целесообразности принятия того или иного варианта проекта.

4. Начальные инвестиции в проект составили 25 млн.руб., годовые притоки наличности распределены по годам следующим образом:

Годы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Поступление дохода, млн.руб.	7	12	14	10	8

Определить сроки окупаемости проекта: а) по упрощенному варианту; б) с учетом дисконтирования доходов при ставке дисконтирования 10%.

5. Инвестиции направляются на развитие действующего производства. $I_0=4$ млн. руб., срок реализации инвестиционного проекта составляет 6 лет, выручка от реализации после осуществления инвестиционного проекта выросла с 5 до 5,8 млн. руб. в год (первый год), до 6,4 млн. руб. в год следующие 2 года, до 7 млн. руб. в последние 3 года. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 4 млн. руб. в год, после – 4,2 млн. руб. в год в первый года, до 4,4 млн. руб. в последующие 3 года и до 4,7 млн. руб. в последний год. Определить простой и дисконтированные сроки окупаемости, индекс доходности и чистую текущую стоимость инвестиционного проекта. Ставка дисконтирования – 10%. Сделать вывод об его эффективности.

ВАРИАНТ №4.

1. Предприятие предполагает приобрести новое оборудование, стоимость которого вместе с доставкой и установкой составит 90 млн.руб. Срок эксплуатации оборудования 5 лет; амортизационные отчисления производятся по линейному методу в размере 12% годовых. Суммы, вырученные от ликвидации старого оборудования, покроют расходы по его демонтажу. Выручка от реализации продукции, произведенной на новом оборудовании, прогнозируется по годам в следующих суммах (тыс.руб.): 52000, 53000, 59000, 62000, 61000.

Текущие расходы на содержание, эксплуатацию и ремонт оборудования оцениваются в первый год эксплуатации в 30000 тыс.руб. Ежегодно эксплуатационные расходы увеличиваются на 7%. Ставка налога на прибыль составляет 24%. Инвестиции производятся за счет собственных средств. «Цена» авансированного капитала - 12%. Определить денежные поступления по годам и величину чистого приведенного дохода (NPV) за весь период эксплуатации оборудования.

№	Показатели	Годы				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1	Объем реализации					
2	Текущие расходы					
3	Амортизация					
4	Налогооблагаемая прибыль					
5	Сумма налога на прибыль					
6	Чистая прибыль					
7	Денежные поступления (стр. 3 + стр. 6)					
8	Дисконтный множитель $(1+r)^{-n}$					
9	Денежные поступления с учетом дисконта (PI) (стр. 7 x стр. 8)					

2. Предприятие рассматривает проект, по которому инвестиции предполагается производить по 3 млн.руб. в год на протяжении 5 лет. Отдачу планируют получать в течение 4 лет в размере 7 млн.руб. в год. Ставка дисконтирования равна 10% годовых. Доходы начинают поступать: 1) сразу же после завершения капитальных вложений; 2) через год после завершения инвестиций. Определить величину чистого приведенного дохода по 1 и 2 вариантам.

3. Изучаются на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, которые относятся к окончаниям соответствующих лет (млн.руб.):

Варианты проекта	Инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+) по годам					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
А	-30	-35	18	20	21	22
В	-20	-18	20	21	28	29

Рассчитать индекс рентабельности проектов «А» и «В» при ставке дисконтирования – 12%. Сделать вывод о целесообразности принятия того или иного варианта проекта.

4. Начальные инвестиции в проект составили 30 млн.руб., годовые приходы наличности распределены по годам следующим образом:

Годы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Поступление дохода, млн.руб.	12	14	16	13	15

Определить сроки окупаемости проекта: а) по упрощенному варианту; б) с учетом дисконтирования доходов при ставке дисконтирования 10%.

5. Инвестиции направляются на развитие действующего производства. $I_0=3$ млн. руб., срок реализации инвестиционного проекта составляет 6 лет, выручка от реализации после осуществления инвестиционного проекта выросла с 4,5 до 5,2 млн. руб. в год (первые три года), до 5,8 млн. руб. в год следующий год, до 6,5 млн. руб. в последние 2 года. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 4 млн. руб. в год, после – 4,3 млн. руб. в год в первые два года, до 4,6 млн. руб. в последующие 3 года и до 4,9 млн. руб. в последний год. Определить простой и дисконтированные сроки окупаемости, индекс доходности и чистую текущую стоимость инвестиционного проекта. Ставка дисконтирования – 10%. Сделать вывод об его эффективности.

ВАРИАНТ №5.

1. Предприятие предполагает приобрести новое оборудование, стоимость которого вместе с доставкой и установкой составит 90 млн.руб. Срок эксплуатации оборудования 5 лет; амортизационные отчисления производятся по линейному методу в размере 12% годовых. Суммы, вырученные от ликвидации старого оборудования, покроют расходы по его демонтажу. Выручка от реализации продукции, произведенной на новом оборудовании, прогнозируется по годам в следующих суммах (тыс.руб.): 48000, 49200, 50100, 51250, 53000.

Текущие расходы на содержание, эксплуатацию и ремонт оборудования оцениваются в первый год эксплуатации в 28000 тыс.руб. Ежегодно эксплуатационные расходы увеличиваются на 4%. Ставка налога на прибыль составляет 24%. Инвестиции производятся за счет собственных средств. «Цена» авансированного капитала - 18%. Определить денежные поступления по годам и величину чистого приведенного дохода (*NPV*) за весь период эксплуатации оборудования.

№	Показатели	Годы				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1	Объем реализации					
2	Текущие расходы					
3	Амортизация					
4	Налогооблагаемая прибыль					
5	Сумма налога на прибыль					
6	Чистая прибыль					
7	Денежные поступления (стр. 3 + стр. 6)					
8	Дисконтный множитель $(1+r)^{-n}$					
9	Денежные поступления с учетом дисконта (<i>PV</i>) (стр. 7 x стр. 8)					

2. Предприятие рассматривает проект, по которому инвестиции предполагается производить по 3 млн.руб. в год на протяжении 4 лет. Отдачу планируют получать в течение 5 лет в размере 6 млн.руб. в год. Ставка дисконтирования равна 10% годовых. Доходы начинают поступать: 1) сразу же после завершения капитальных вложений; 2) через год после завершения инвестиций. Определить величину чистого приведенного дохода по 1 и 2 вариантам.

3. Изучаются на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, которые относятся к окончаниям соответствующих лет (млн.руб.):

Варианты проекта	Инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+) по годам					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
A	-28	-32	17	20	22	29
B	-42	-20	-23	29	35	37

Рассчитать индекс рентабельности проектов «А» и «В» при ставке дисконтирования – 12%. Сделать вывод о целесообразности принятия того или иного варианта проекта.

4. Начальные инвестиции в проект составили 29 млн.руб., годовые притоки наличности распределены по годам следующим образом:

Годы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Поступление дохода, млн.руб.	18	19	17	8	7

Определить сроки окупаемости проекта: а) по упрощенному варианту; б) с учетом дисконтирования доходов при ставке дисконтирования 12%.

5. Инвестиции направляются на развитие действующего производства. $I_0=5$ млн. руб., срок реализации инвестиционного проекта составляет 6 лет, выручка от реализации после осуществления инвестиционного проекта выросла с 6 до 7,2 млн. руб. в год (первый год), до 7,9 млн. руб. в год последние 2 года, до 8,5 млн. руб. в последние 3 года. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 4,5 млн. руб. в год, после – 4,9 млн. руб. в год в первые два года, до 5,4 млн. руб. в последние 2 года и до 5,6 млн. руб. в последние 2 года. Определить простой и дисконтированные сроки окупаемости, индекс доходности и чистую текущую стоимость инвестиционного проекта. Ставка дисконтирования – 10%. Сделать вывод об его эффективности.

ВАРИАНТ №6.

1. Предприятие предполагает приобрести новое оборудование, стоимость которого вместе с доставкой и установкой составит 94 млн.руб. Срок эксплуатации оборудования 5 лет; амортизационные отчисления производятся по линейному методу в размере 17% годовых. Суммы, вырученные от ликвидации старого оборудования, покроют расходы по его демонтажу. Выручка от реализации продукции, произведенной на новом оборудовании, прогнозируется по годам в следующих суммах (тыс.руб.): 49000, 52000, 54000, 60100, 58000.

Текущие расходы на содержание, эксплуатацию и ремонт оборудования оцениваются в первый год эксплуатации в 31000 тыс.руб. Ежегодно экс-

платационные расходы увеличиваются на 4%. Ставка налога на прибыль составляет 24%. Инвестиции производятся за счет собственных средств. «Цена» авансированного капитала - 12%. Определить денежные поступления по годам и величину чистого приведенного дохода (*NPV*) за весь период эксплуатации оборудования.

№ п/п	Показатели	Годы				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1	Объем реализации					
2	Текущие расходы					
3	Амортизация					
4	Налогооблагаемая прибыль					
5	Сумма налога на прибыль					
6	Чистая прибыль					
7	Денежные поступления (стр. 3 + стр. 6)					
8	Дисконтный множитель $(1+r)^{-n}$					
9	Денежные поступления с учетом дисконта (<i>PI</i>) (стр. 7 x стр. 8)					

2. Предприятие рассматривает проект, по которому инвестиции предполагается производить по 4 млн.руб. в год на протяжении 5 лет. Отдачу планируют получить в течение 7 лет в размере 3 млн.руб. в год. Ставка дисконтирования равна 10% годовых. Доходы начинают поступать: 1) сразу же после завершения капитальных вложений; 2) через год после завершения инвестиций. Определить величину чистого приведенного дохода по 1 и 2 вариантам.

3. Изучаются на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Поток платежей характеризуется следующими данными, которые относятся к окончаниям соответствующих лет (млн.руб.):

Варианты проекта	Инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+) по годам					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
А	-20	-22	-24	28	30	32
В	-17	-16	15	20	21	21

Рассчитать индекс рентабельности проектов «А» и «В» при ставке дисконтирования – 12%. Сделать вывод о целесообразности принятия того или иного варианта проекта.

4. Начальные инвестиции в проект составили 35 млн.руб., годовые приходы наличности распределены по годам следующим образом:

Годы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Поступление дохода, млн.руб.	18	20	22	21	22

Определить сроки окупаемости проекта: а) по упрощенному варианту; б) с учетом дисконтирования доходов при ставке дисконтирования 13%.

5. Инвестиционный проект направлен на снижение себестоимости продукции на действующем предприятии. $I_0=3$ млн. руб. Срок реализации инвестиционного проекта – 6 лет. Выручка от реализации до и после осуществления инвестиционного проекта составляет – 4,5 млн. руб. в год. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 3,8, млн. руб. в год, после – 3,1 млн. руб. в год первые три года и 2,8 млн. руб. в год в последующие 3 года. Определить чистый накопленный доход и простой срок окупаемости инвестиционного проекта. Определить простой и дисконтированные сроки окупаемости, индекс доходности и чистую текущую стоимость инвестиционного проекта. Ставка дисконтирования – 10%. Сделать вывод об его эффективности.

ВАРИАНТ №7.

1. Предприятие предполагает приобрести новое оборудование, стоимость которого вместе с доставкой и установкой составит 125 млн.руб. Срок эксплуатации оборудования 5 лет; амортизационные отчисления производятся по линейному методу в размере 15% годовых. Суммы, вырученные от ликвидации старого оборудования, покроют расходы по его демонтажу. Выручка от реализации продукции, произведенной на новом оборудовании, прогнозируется по годам в следующих суммах (тыс.руб.): 54600, 50000, 50000, 48000, 47800.

Текущие расходы на содержание, эксплуатацию и ремонт оборудования оцениваются в первый год эксплуатации в 25600 тыс.руб. Ежегодно эксплуатационные расходы увеличиваются на 7%. Ставка налога на прибыль составляет 24%. Инвестиции производятся за счет собственных средств. «Цена» авансированного капитала - 14%. Определить денежные поступления по годам и величину чистого приведенного дохода (*NPV*) за весь период эксплуатации оборудования.

№ п/п	Показатели	Годы				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1	Объем реализации					
2	Текущие расходы					
3	Амортизация					
4	Налогооблагаемая прибыль					
5	Сумма налога на прибыль					

№	Показатели	Годы				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
6	Чистая прибыль					
7	Денежные поступления (стр. 3 + стр. 6)					
8	Дисконтный множитель $(1+r)^{-n}$					
9	Денежные поступления с учетом дисконта (PV) (стр. 7 x стр. 8)					

2. Предприятие рассматривает проект, по которому инвестиции предполагается производить по 4 млн.руб. в год на протяжении 5 лет. Отдачу планируют получать в течение 5 лет в размере 7 млн.руб. в год. Ставка дисконтирования равна 10% годовых. Доходы начинают поступать: 1) сразу же после завершения капитальных вложений; 2) через год после завершения инвестиций. Определить величину чистого приведенного дохода по 1 и 2 вариантам.

3. Изучаются на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, которые относятся к окончаниям соответствующих лет (млн.руб.):

Варианты проекта	Инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+) по годам					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
A	-19	-20	14	20	23	26
B	-30	-31	28	29	35	42

Рассчитать индекс рентабельности проектов «А» и «В» при ставке дисконтирования – 12%. Сделать вывод о целесообразности принятия того или иного варианта проекта.

4. Начальные инвестиции в проект составили 29 млн.руб., годовые приходы наличности распределены по годам следующим образом:

Годы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Поступление дохода, млн.руб.	14	15	12	10	9,5

Определить сроки окупаемости проекта: а) по упрощенному варианту; б) с учетом дисконтирования доходов при ставке дисконтирования 12%.

5. Инвестиционный проект направлен на снижение себестоимости продукции на действующем предприятии. $I_0=2,7$ млн. руб. Срок реализации инвестиционного проекта – 5 лет. Выручка от реализации до и после осуществления инвестиционного проекта составляет – 7 млн. руб. в год. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта –

5,5 млн. руб. в год, после – 4,8 млн. руб. в год первые два года, 4,6 млн. руб. в год последующие два года и 4,5 млн. руб. в год в заключительный год. Определить чистый накопленный доход и простой срок окупаемости инвестиционного проекта. Определить простой и дисконтированные сроки окупаемости, индекс доходности и чистую текущую стоимость инвестиционного проекта. Ставка дисконтирования – 10%. Сделать вывод об его эффективности.

ВАРИАНТ №8.

1. Предприятие предполагает приобрести новое оборудование, стоимость которого вместе с доставкой и установкой составит 89 млн.руб. Срок эксплуатации оборудования 5 лет; амортизационные отчисления производятся по линейному методу в размере 18% годовых. Суммы, вырученные от ликвидации старого оборудования, покроют расходы по его демонтажу. Выручка от реализации продукции, произведенной на новом оборудовании, прогнозируется по годам в следующих суммах (тыс.руб.): 61000, 62000, 63200, 64800, 65000.

Текущие расходы на содержание, эксплуатацию и ремонт оборудования оцениваются в первый год эксплуатации в 31000 тыс.руб. Ежегодно эксплуатационные расходы увеличиваются на 7%. Ставка налога на прибыль составляет 24%. Инвестиции производятся за счет собственных средств. «Цена» авансированного капитала - 16%. Определить денежные поступления по годам и величину чистого приведенного дохода (NPV) за весь период эксплуатации оборудования.

№ п/л	Показатели	Годы				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1	Объем реализации					
2	Текущие расходы					
3	Амортизация					
4	Налогооблагаемая прибыль					
5	Сумма налога на прибыль					
6	Чистая прибыль					
7	Денежные поступления (стр. 3 + стр. 6)					
8	Дисконтный множитель $(1+r)^{-n}$					
9	Денежные поступления с учетом дисконта (PV) (стр. 7 x стр. 8)					

2. Предприятие рассматривает проект, по которому инвестиции предполагается производить по 1,5 млн.руб. в год на протяжении 4 лет. Отдачу планируют получать в течение 6 лет в размере 2,3 млн.руб. в год. Ставка дисконтирования равна 10% годовых. Доходы начинают поступать: 1) сразу же после завершения капитальных вложений; 2) через год после завершения

инвестиций. Определить величину чистого приведенного дохода по 1 и 2 вариантам.

3. Изучаются на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, которые относятся к окончаниям соответствующих лет (млн.руб.):

Варианты проекта	Инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+) по годам					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
А	-40	-50	20	30	25	25
В	-50	-30	21	26	26	18

Рассчитать индекс рентабельности проектов «А» и «В» при ставке дисконтирования – 12%. Сделать вывод о целесообразности принятия того или иного варианта проекта.

4. Начальные инвестиции в проект составили 28 млн.руб., годовые приходы наличности распределены по годам следующим образом:

Годы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Поступление дохода, млн.руб.	17	19	19	18	17

Определить сроки окупаемости проекта: а) по упрощенному варианту; б) с учетом дисконтирования доходов при ставке дисконтирования 10%.

5. Инвестиционный проект направлен на снижение себестоимости продукции на действующем предприятии. $I_0=2$ млн. руб. Срок реализации инвестиционного проекта – 6 лет. Выручка от реализации до и после осуществления инвестиционного проекта составляет – 6 млн. руб. в год. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 5 млн. руб. в год, после – 4,6 млн. руб. в год первый год, 4,3 млн. руб. в год последующие три года и 4,4 млн. руб. в год в заключительные 2 года. Определить чистый накопленный доход и простой срок окупаемости инвестиционного проекта. Определить простой и дисконтированные сроки окупаемости, индекс доходности и чистую текущую стоимость инвестиционного проекта. Ставка дисконтирования – 10%. Сделать вывод об его эффективности.

ВАРИАНТ №9.

1. Предприятие предполагает приобрести новое оборудование, стоимость которого вместе с доставкой и установкой составит 92 млн.руб. Срок эксплуатации оборудования 5 лет; амортизационные отчисления производятся по линейному методу в размере 17% годовых. Суммы, вырученные от ликвидации старого оборудования, покроют расходы по его демонтажу. Вы-

ручка от реализации продукции, произведенной на новом оборудовании, прогнозируется по годам в следующих суммах (тыс.руб.): 62000, 63000, 65000, 68000, 68200.

Текущие расходы на содержание, эксплуатацию и ремонт оборудования оцениваются в первый год эксплуатации в 35000 тыс.руб. Ежегодно эксплуатационные расходы увеличиваются на 4%. Ставка налога на прибыль составляет 24%. Инвестиции производятся за счет собственных средств. «Цена» авансированного капитала – 18%. Определить денежные поступления по годам и величину чистого приведенного дохода (NPI) за весь период эксплуатации оборудования.

№ п/п	Показатели	Годы				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1	Объем реализации					
2	Текущие расходы					
3	Амортизация					
4	Налогооблагаемая прибыль					
5	Сумма налога на прибыль					
6	Чистая прибыль					
7	Денежные поступления (стр. 3 + стр. 6)					
8	Дисконтный множитель $(1+r)^{-n}$					
9	Денежные поступления с учетом дисконта (PV) (стр. 7 x стр. 8)					

2. Предприятие рассматривает проект, по которому инвестиции предполагается производить по 2,4 млн.руб. в год на протяжении 5 лет. Отдачу планируют получать в течение 4 лет в размере 3,8 млн.руб. в год. Ставка дисконтирования равна 10% годовых. Доходы начинают поступать: 1) сразу же после завершения капитальных вложений; 2) через год после завершения инвестиций. Определить величину чистого приведенного дохода по 1 и 2 вариантам.

3. Изучаются на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, которые относятся к окончаниям соответствующих лет (млн.руб.):

Варианты проекта	Инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+) по годам					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
А	-50	-60	21	22	38	56
В	-40	-35	20	29	36	42

Рассчитать индекс рентабельности проектов «А» и «В» при ставке дисконтирования – 12%. Сделать вывод о целесообразности принятия того или иного варианта проекта.

4. Начальные инвестиции в проект составили 32 млн.руб., годовые приходы наличности распределены по годам следующим образом:

Годы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Поступление дохода, млн.руб.	28	26	30	32	35

Определить сроки окупаемости проекта: а) по упрощенному варианту; б) с учетом дисконтирования доходов при ставке дисконтирования 12%.

5. Инвестиционный проект направлен на снижение себестоимости продукции на действующем предприятии. $I_0=2$ млн. руб. Срок реализации инвестиционного проекта – 5 лет. Выручка от реализации до и после осуществления инвестиционного проекта составляет – 4 млн. руб. в год. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 3,5 млн. руб. в год, после – 2,8 млн. руб. в год первые два года, 2,5 млн. руб. в год последующие три года. Определить чистый накопленный доход и простой срок окупаемости инвестиционного проекта. Определить простой и дисконтированные сроки окупаемости, индекс доходности и чистую текущую стоимость инвестиционного проекта. Ставка дисконтирования – 10%. Сделать вывод об его эффективности.

ВАРИАНТ №10.

1. Предприятие предполагает приобрести новое оборудование, стоимость которого вместе с доставкой и установкой составит 120 млн.руб. Срок эксплуатации оборудования 5 лет; амортизационные отчисления производятся по линейному методу в размере 20% годовых. Суммы, вырученные от ликвидации старого оборудования, покроют расходы по его демонтажу. Выручка от реализации продукции, произведенной на новом оборудовании, прогнозируется по годам в следующих суммах (тыс.руб.): 42000, 43000, 44000, 42800, 40000.

Текущие расходы на содержание, эксплуатацию и ремонт оборудования оцениваются в первый год эксплуатации в 32000 тыс.руб. Ежегодно эксплуатационные расходы увеличиваются на 8%. Ставка налога на прибыль составляет 24%. Инвестиции производятся за счет собственных средств. «Цена» авансированного капитала – 18%. Определить денежные поступления по годам и величину чистого приведенного дохода (NPV) за весь период эксплуатации оборудования.

№ п/п	Показатели	Годы				
		1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
1	Объем реализации					
2	Текущие расходы					
3	Амортизация					
4	Налогооблагаемая прибыль					
5	Сумма налога на прибыль					
6	Чистая прибыль					
7	Денежные поступления (стр. 3 + стр. 6)					
8	Дисконтный множитель $(1+r)^{-n}$					
9	Денежные поступления с учетом дисконта (PV) (стр. 7 x стр. 8)					

2. Предприятие рассматривает проект, по которому инвестиции предполагается производить по 2,8 млн.руб. в год на протяжении 5 лет. Отдачу планируют получать в течение 7 лет в размере 3,5 млн.руб. в год. Ставка дисконтирования равна 10% годовых. Доходы начинают поступать: 1) сразу же после завершения капитальных вложений; 2) через год после завершения инвестиций. Определить величину чистого приведенного дохода по 1 и 2 вариантам.

3. Изучаются на начало осуществления проекта два варианта инвестиций. Потоки платежей характеризуются следующими данными, которые относятся к окончаниям соответствующих лет (млн.руб.):

Варианты проекта	Инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+) по годам					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
А	-30	-32	28	27	25	20
В	-50	-52	-30	60	75	80

Рассчитать индекс рентабельности проектов «А» и «В» при ставке дисконтирования – 12%. Сделать вывод о целесообразности принятия того или иного варианта проекта.

4. Начальные инвестиции в проект составили 40 млн.руб., годовые приходы наличности распределены по годам следующим образом:

Годы	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Поступление дохода, млн.руб.	28	32	35	40	38

Определить сроки окупаемости проекта: а) по упрощенному варианту; б) с учетом дисконтирования доходов при ставке дисконтирования 12%.

5. Инвестиционный проект направлен на снижение себестоимости продукции на действующем предприятии. $I_0=4$ млн. руб. Срок реализации инвестиционного проекта – 6 лет. Выручка от реализации до и после осуществления инвестиционного проекта составляет – 8 млн. руб. в год. Затраты на производство и реализацию продукции составляют: до реализации проекта – 6,5 млн. руб. в год, после – 5,7 млн. руб. в год первые два года, 5,3 млн. руб. в год последующие три года и 5,5 млн. руб. в год в заключительный год. Определить чистый накопленный доход и простой срок окупаемости инвестиционного проекта. Определить простой и дисконтированные сроки окупаемости, индекс доходности и чистую текущую стоимость инвестиционного проекта (Ставка дисконтирования – 10%. Сделать вывод об его эффективности).

Варианты теоретической части контрольной работы (только для студентов, получающих второе высшее образование).

№ 1.

- 1.1 Экономическая ситуация и инвестиционный климат России.
- 1.2 Источники финансирования инвестиционной деятельности.

№ 2.

- 2.1 Виды ценных бумаг и основные методы их эмиссии.
- 2.2 Статические методы оценки инвестиций.

№ 3.

- 3.1 Анализ и оценка денежных потоков предприятия.
- 3.2 Динамические методы оценки инвестиций. Чистый дисконтированный доход.

№ 4.

- 4.1 Определение срока окупаемости инвестиций.
- 4.2 Ипотечное кредитование как способ долгосрочного финансирования инвестиций.

№ 5.

- 5.1 Определение внутренней нормы доходности инвестиционного проекта.
- 5.2 Лизинг как способ среднесрочного финансирования инвестиций.

№ 6.

- 6.1 Формирование инвестиционного портфеля и оценка его доходности.
- 6.2 Банковское кредитование как способ финансирования инвестиционных проектов.

№ 7.

- 7.1 Сущность инвестиционной стратегии предприятия.
- 7.2 Инвестиции и управление оборотным капиталом.

№ 8.

- 8.1 Инвестиционная политика предприятия.
- 8.2 Определение индекса рентабельности инвестиций.

№ 9.

9.1 Анализ влияния факторов риска на эффективность инвестиционных проектов.

9.2 Управление инвестиционными проектами.

№ 10.

10.1 Роль иностранных инвестиций в экономике России.

10.2 Анализ альтернативных инвестиционных проектов.

Вопросы к зачету по дисциплине «Экономическая оценка инвестиций»

1. Экономическая сущность понятия инвестиции.
2. Классификация инвесторов по основным признакам.
3. Виды инвестиций.
4. Классификация инвестиций по вторичным признакам.
5. Жизненный цикл инвестиционного проекта.
6. Основные классификации инвестиционных проектов.
7. Классификация инвестиционных проектов по назначению инвестиций.
8. Классификации инвестиционных проектов по величине требуемых инвестиций и по типу предполагаемого эффекта.
9. Классификации инвестиционных проектов по типу отношений к взаимозависимости и по типу денежного потока.
10. Окружающая среда и организационный механизм реализации инвестиционного проекта.
11. Участники инвестиционного проекта.
12. Бизнес-план инвестиционного проекта.
13. Управление инвестиционными проектами.
14. Виды эффективности, критерии и принципы оценки инвестиционного проекта.
15. Методы оценки инвестиционного проекта.
16. Статические методы оценки инвестиционного проекта.
17. Метод чистого накопленного дохода и норма прибыли.
18. Статический срок окупаемости инвестиционного проекта.
19. Учет фактора времени при оценке эффективности инвестиций.
20. Учет инфляции и амортизации при оценке эффективности инвестиций.
21. Дисконтированные методы оценки инвестиционных проектов
22. Выбор и обоснование ставки дисконтирования.
23. Метод чистой настоящей стоимости проекта (NPV).
24. Дисконтированный срок окупаемости проекта.
25. Внутренняя норма рентабельности инвестиционного проекта (IRR).
26. Схема принятия решений на основе чистой настоящей стоимости проекта.
27. Индекс доходности и дисконтированный срок окупаемости инвестиционного проекта.
28. Формирование денежных потоков инвестиционного проекта для расчета показателей эффективности (менеджмент организации и собственники капитала).

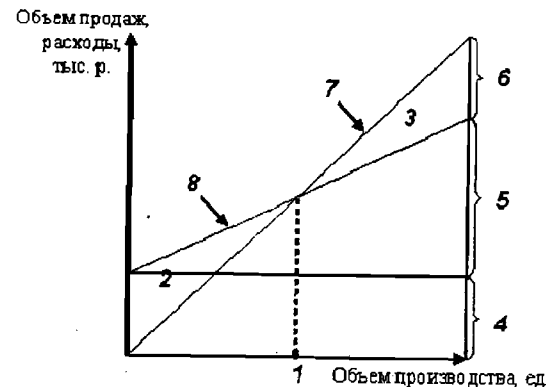
29. Формирование денежных потоков инвестиционного проекта для расчета показателей эффективности (менеджмент организации и кредитная организация).
30. Формирование денежных потоков инвестиционного проекта для расчета показателей эффективности (собственники капитала и кредитная организация).
31. Источники финансирования инвестиционных проектов.
32. Внешние источники финансирования инвестиционных проектов.
33. Методы финансирования инвестиционной деятельности.
34. Инвестиционный банковский кредит (инвестиционная кредитная линия), как метод финансирования инвестиционной деятельности.
35. Целевые облигационные займы как метод финансирования инвестиционной деятельности.
36. Лизинг оборудования как метод финансирования инвестиционной деятельности.
37. Товарный кредит и венчурное финансирование.
38. Особенности инвестиций в финансовые активы.
39. Формы финансовых инвестиций.
40. Инвестиционный портфель и его виды.
41. Инвестиционные риски предприятия.
42. Инвестиционная политика предприятия.

6. Тестовые задания

1. Из предложенных определений термина инвестиции выберите то, которое в наибольшей степени отражает его свойства :
 - А. Инвестиции – это вложение капитала в различные объекты предпринимательской деятельности.
 - Б. Инвестиции – это целенаправленное вложение капитала во всех его формах в различные объекты на определенный срок для достижения индивидуальных целей инвесторов.
 - В. Инвестиции – это целенаправленное вложение капитала для достижения индивидуальных целей инвесторов.
2. Все виды активов, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности с целью получения дохода это:
 - А. Капитальные вложения.
 - Б. Инвестиции.
 - В. Ценные бумаги.
3. По назначению инвестиции классифицируются на:
 - А. Частные, государственные, собственные.
 - Б. Финансовые, реальные, краткосрочные.
 - В. Рост объемов производства, повышение качества продукции, экономию ресурсов.
4. По формам собственности инвестиции классифицируются на:
 - А. Краткосрочные и долгосрочные.
 - Б. Собственные, заемные и привлеченные.
 - В. Частные и государственные.
5. По объекту вложения капитала реальные (капитальные) инвестиции подразделяются на:
 - А. Краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные.
 - Б. Материальные и нематериальные.
 - В. Государственные, частные и муниципальные.
6. Под краткосрочными понимаются инвестиции на период времени на превышающий:
 - А. Три года.
 - Б. Десять лет.
 - В. Один год.
 - Г. Пять лет.
7. По источнику финансирования инвестиции классифицируются на:
 - А. Собственные, заемные, привлеченные.
 - Б. Частные, государственные.
 - В. Финансовые и реальные.
8. По участию инвестора в инвестиционном процессе инвестиции подразделяются на:
 - А. Финансовые и реальные.
 - Б. Прямые и институциональные.
 - В. Прямые, косвенные и портфельные.

9. Под объектом инвестиционной деятельности понимается:
 А. Граждане, предприятия, фонды, государство.
 Б. Расширение, реконструкция действующего производства, создание новой продукции.
10. Участники инвестиционного процесса классифицируются на:
 А. Векселя, сертификаты, депозиты.
 Б. Реальные, финансовые инвестиции.
 В. Предприятия, акционеры, кредитные учреждения.
11. По направлению основной деятельности инвесторы подразделяются на:
 А. Индивидуальные и институциональные.
 Б. Государственные, муниципальные, частные.
 В. Юридические, физические лица и государственные органы.
12. Инвестиционный проект – это:
 А. Комплекс мероприятий, обеспечивающий достижение поставленных целей.
 Б. Система организационно-правовых и финансовых документов.
 В. Документ, снижающий риск инвестиционной деятельности.
13. Расположите этапы развития инвестиционного проекта по порядку, начиная с первого:
 А. Инвестиционный этап.
 Б. Эксплуатационный этап.
 В. Прединвестиционный этап.
14. Экономическая эффективность инвестиционного проекта осуществляется на ... этапе:
 А. Инвестиционном.
 Б. Эксплуатационном.
 В. Прединвестиционном.
15. Бюджет реализации проекта на эксплуатационной стадии состоит из разделов:
 А. Текущих доходов и текущих расходов.
 Б. Операционной и внереализационной деятельности.
 В. Расчета расходов будущих периодов.
16. Проекты называются ..., если решение о принятии одного из них не сказывается на решении о принятии другого:
 А. Альтернативными.
 Б. Независимыми.
 В. Замещающими.
17. В разделе «Спрос и рынок» бизнес-плана инвестиционного проекта содержится информация об:
 А. Определении показателей эффективности.
 Б. Технических аспектах производства.
 В. Проблемах управления.
 Г. Организационных вопросах.
 Д. Анализе состояния рынка данной продукции.

18. Определить, как на представленном графике называются области и линии?



- А. Постоянные расходы.
 Б. Зона убытков.
 В. Кривая изменения объемов продаж.
 Г. Прибыль до уплаты налогов.
 Д. Зона прибыли.
 Е. Точка безубыточности.
 Ж. Общие расходы.
 З. переменные расходы.
19. К факторам внешней среды инвестиционного проекта относят:
 А. Социальные, политические, экологические.
 Б. Потенциал организации, осуществляющий инвестиционный проект.
 В. Показатели экономической оценки эффективности инвестиционного проекта.
20. К основным участникам инвестиционного проекта относят (Отметить всех возможных участников):
 А. Заказчик.
 Б. Подрядчик.
 В. Физическое лицо.
 Г. Инвестор.
 Д. Проектировщик.
 Е. Товарный знак.
21. Какие существуют подходы к управлению инвестиционными проектами?
 А. Функциональный, динамический и предметный.
 Б. «Под ключ», «основная система», расширенное управление.
 В. Экономический, социальный и бюджетный.
22. Какой из видов эффективности инвестиций характеризует социально-экономические последствия осуществления проекта для общества в целом?
 А. Коммерческая.
 Б. Бюджетная.
 В. Общественная.

23. Нужно ли учитывать выплату дивидендов при расчете экономической эффективности проекта с точки зрения собственника капитала?

- А. Да.
- Б. Не имеет значения.
- В. Нет.

24. Нужно ли учитывать поступление кредитов и выплаты по ним при расчете экономической эффективности проекта для организации в целом?

- А. Да.
- Б. Не имеет значения.
- В. Нет.

25. Нужно ли учитывать выплату процентов по кредитам при расчете экономической эффективности проекта с точки зрения кредитующей организации?

- А. Да.
- Б. Не имеет значения.
- В. Нет.

26. Какой из перечисленных показателей относится к статическим методам оценки эффективности инвестиций?

- А. Накопленный доход.
- Б. Чистая текущая стоимость (NPV).
- В. Индекс доходности (PI).

27. При значении накопленного дохода равном 0, проект считается:

- А. Эффективным.
- Б. Неэффективным.
- В. Проект не принесет ни прибыли, ни убытков.

28. Относительным критерием статического метода оценки эффективности инвестиций является:

- А. Простой срок окупаемости инвестиций.
- Б. Внутренняя норма доходности (IRR).
- В. Норма дохода.

29. Определить простой срок окупаемости инвестиционного проекта если величина первоначальных инвестиций равна 2000 руб. и проект приносит доход в течение 5 лет в размере 500 руб. в год?

- А. 5 лет.
- Б. 4 года.
- В. 1,5 года.
- Г. 2,5 года.

30. Если норма прибыли инвестиционного проекта составляет 0,15, то каждый рубль инвестиционных затрат должен приносить ... прибыли.

- А. 15 копеек.
- Б. 1 рубль 15 копеек.
- В. 1/15 рубля.

31. Абсолютным критерием статического метода оценки эффективности инвестиций является:

- А. Чистая текущая стоимость (NPV).

- Б. Индекс доходности.
- В. Накопленный доход.

32. Временным критерием статического метода оценки эффективности инвестиций является:

- А. Динамический срок окупаемости.
- Б. Норма прибыли.
- В. Простой срок окупаемости.
- Г. Накопленный доход.

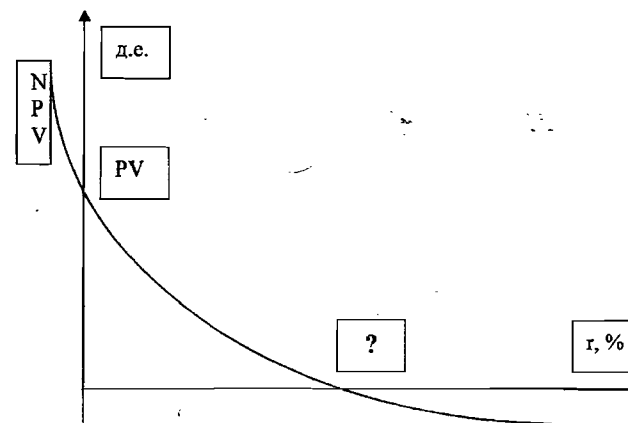
33. Расчет показателей денежного потока в текущих ценах ведется:

- А. С учетом инфляции.
- Б. Без учета инфляции.

34. При каком значении чистой текущей стоимости (NPV) проект считается эффективным:

- А. $NPV > 0$.
- Б. $NPV > 1$.
- В. $NPV = 1$.

35. Определить точку пересечения функции NPV (r) с осью абсцисс:



- А. Чистая текущая стоимость (NPV).
- Б. Индекс доходности (PI).
- В. Внутренняя норма рентабельности (IRR).

36. Метод дисконтированных оценки инвестиции, характеризующий «эффективность» вложенных средств называется:

- А. Внутренняя норма доходности (IRR).
- Б. Простой срок окупаемости.
- В. Норма дохода
- Г. Индекс доходности (PI).
- Д. Дисконтированный срок окупаемости.

37. Период за который чистая настоящая стоимость проекта равна 0, называется:

- А. Внутренняя норма доходности (IRR).

- Б. Простой срок окупаемости.
- В. Индекс доходности (PI).
- Г. Дисконтированный срок окупаемости.

38. Какой из методов дисконтированной оценки эффективности инвестиций считается наиболее объективным:

- А. Чистая текущая стоимость (NPV).
- Б. Дисконтированный срок окупаемости.
- В. Индекс доходности (PI).
- Г. Внутренняя норма рентабельности (IRR).

39. Название показателя, определяемого по формуле:

$$\sum_{t=0}^T \frac{R_t - Z_t}{1 + E_{ин}^t} - \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + E_{ин}^t)^t} = 0$$

- А. R_t – экономический результат в периоде t .
- Б. K_t – инвестиции в периоде t .
- В. $E_{ин}$ – внутренняя норма рентабельности.
- Г. Z_t – текущие затраты в периоде t .

40. Внутренняя норма рентабельности равная 18% показывает, что:

- А. Проект будет эффективным при стоимости капитала равной 18%.

Б. Проект будет эффективным и принесет дисконтированный доход в размере 18 копеек на рубль дисконтированных инвестиций.

- В. Проект будет неэффективным при стоимости капитала больше 18%.

41. При каком значении индекса доходности (PI) проект считается неэффективным:

- А. $PI < 0$.
- Б. $PI < 1$.
- В. $PI > 0$.

42. Предприятие должно получать по 1000 руб. ежегодно в течение 5 лет. Процентная ставка 15%. Реальная стоимость поступивших сумм (аннуитетов) составит:

- А. 6742.
- Б. 6752.
- В. 6722.
- Г. 6732.

43. Инвестиционный проект должен приносить ежегодный доход в размере 2000 руб. в течение 4 лет. Процентная ставка составляет – 15%. Реальная стоимость такого проекта составит:

- А. 11091.
- Б. 9986.
- В. 10543.
- Г. 8971.

44. Источники финансирования инвестиций классифицируются на:

- А. Внутренние и внешние.
- Б. Государственные и частные.
- В. Прямые и косвенные.

45. Собственным источником финансирования инвестиционного проекта является:

- А. Кредит.
- Б. Амортизационные отчисления.
- В. Венчурное финансирование.

46. Привлеченным источником финансирования инвестиционного проекта является:

- А. Эмиссия акций.
- Б. Выпуск облигаций.
- В. Лизинг.

47. Заемными источником финансирования инвестиционного проекта являются:

- А. Товарные и банковские кредиты.
- Б. Лизинг оборудования и эмиссия акций.
- В. Чистая прибыль и выпуск облигаций.

48. Основным инструментом краткосрочного инвестирования являются:

- А. Инвестиции в реальный сектор.
- Б. Банковские депозиты, векселя, сертификаты.
- В. Экономия ресурсов.

49. За счет венчурного капитала финансируются:

А. Инвестиционные проекты, направленные на расширение производства.

Б. Инвестиционные проекты по освоению новых сфер деятельности, связанные с большим риском.

В. Инвестиционные проекты, направленные на достижение социального эффекта.

50. Облигация компании номиналом 150 руб. реализуется на рынке по цене 215 руб. Ежегодная купонная ставка по ней составляет 30%. Ожидаемая норма дохода равна:

- А. 20,9%.
- Б. 64,5%.
- В. 69,7%.

51. Внешние условия инвестиционной политики предприятия включают:

- А. Организационную структуру управления предприятием.
- Б. Условия кредитования предприятия.
- В. Наличие свободных денежных средств у предприятия.

52. Развитие страхования инвестиционных рисков связано с:

А. Созданием программных продуктов по оценке эффективности инвестиционных проектов.

- Б. Развитием правового законодательства.

- В. Разработкой методик оценки рисков проекта.

7. Основные термины и определения.

Будущая стоимость денег представляет собой сумму инвестированных в настоящий момент денежных средств, в которую они превратятся через определенный период времени с учетом определенной ставки процента.

Бюджетная эффективность – это эффективность участия государства в проекте с точки зрения расходов и доходов бюджетов всех уровней – федерального, регионального и местного.

Венчурный капитал представляет собой инвестиции в новые сферы деятельности, связанные с большим риском, при этом финансируются обычно компании, работающие в области высоких технологий.

Внешняя среда инвестиционного проекта – это совокупность внешних, которые находятся за пределами проекта, но влияют на его реализацию и результаты.

Внутренней нормой рентабельности (IRR) называется ставка дисконтирования, при которой чистая текущая стоимость равна 0.

Дисконтированный срок окупаемости инвестиционного проекта – это период за который чистая настоящая стоимость проекта равна 0 или другими словами – это период, за который дисконтированные инвестиционные затраты полностью окупятся с учетом дисконтирования поступающих доходов.

Инвестиции – это целенаправленное вложение капитала во всех его формах в различные объекты на определенный срок для достижения индивидуальных целей инвесторов.

Инвестиционная политика предприятия выражает систему долгосрочных целей его инвестиционной деятельности, которые определяются общими задачами его развития, а также определяет наиболее эффективные пути их достижения.

Инвестиционные риски капитальных вложений включают в себя такие риски, как риск выявления технических ошибок в проекте, риск превышения сметы вследствие удорожания строительства, а также коммерческие риски и вытекающие из них риски не возврата вложенных в проект средств.

Инвестиционный портфель представляет собой целенаправленно сформированную совокупность финансовых инструментов, предназначенных для осуществления финансового инвестирования в соответствии с разработанной инвестиционной политикой.

Инвестиционный проект – это план вложения капитала в конкретные объекты предпринимательской деятельности с целью последующего получения прибыли достаточной по размеру для удовлетворения требований инвесторов.

Инвестиционный проект - обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными стандартами

(нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план).

Инвесторы – это субъекты инвестиционной деятельности, осуществляющие капитальные вложения с использованием собственных, привлеченных и (или) заемных средств в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Индекс доходности представляет собой отношение между общей величиной дисконтированных доходов к величине дисконтированных инвестиций и показывает величину дисконтированного дохода на рубль дисконтированных затрат.

Индивидуальные инвесторы – это юридические или физические лица, их объединения, органы государственного и местного самоуправления, осуществляющие инвестиции для развития своей деятельности, для достижения собственных целей и (или) решения конкретных задач социально-экономического характера.

Институциональные инвесторы – финансовые посредники, аккумулирующие средства индивидуальных инвесторов и осуществляющие деятельность от своего лица (паевые инвестиционные фонды, негосударственные пенсионные фонды).

Коммерческая оценка эффективности инвестиционного проекта характеризует экономические последствия его осуществления для инициатора, владельца капитала, за счет которого финансируется проект и пользователя результатами проекта, кроме этого она характеризует с экономической точки зрения технические, технологические и организационные проектные решения.

Косвенные инвестиции – вложение капитала инвестора в объекты инвестирования через финансовых посредников (институциональных инвесторов) путем приобретения различных финансовых инструментов.

Накопленный доход представляет собой сумму чистых доходов за весь срок реализации проекта, уменьшенную на величину первоначальных инвестиционных затрат.

Настоящая стоимость денег представляет собой сумму будущих денежных средств, приведенную с учетом определенной ставки процента к их стоимости в настоящем периоде времени.

Норма дохода – это отношение суммы доходов нарастающим итогом к величине первоначальных инвестиций.

Общественная эффективность инвестиционного проекта характеризует социально-экономические последствия осуществления проекта для общества в целом, то есть она учитывает не только непосредственные результаты и затраты проекта, но и «внешние» по отношению к проекту затраты и результаты в смежных отраслях экономики, экологические, социальные и иные внеэкономические эффекты.

Организационный механизм реализации инвестиционного проекта – это форма взаимодействия участников проекта, фиксируемая в проектных

материалах в целях обеспечения реализуемости проекта и возможности учета интересов каждого участника инвестиционного процесса.

Портфельные инвесторы – это субъекты инвестиционной деятельности, вкладывающие свои средства в разнообразные объекты с разной степенью риска с целью получения желаемого уровня дохода на вложенные средства

Простой срок окупаемости – это период, за который величина накопленного дохода равна 0 или чистый накопленный доход равен сумме первоначальных инвестиций.

Прямые инвестиции – вложения в уставный капитал с целью не только получения прибыли, но и участия в управлении предприятием, предполагают непосредственное участие инвестора во вложение капитала в конкретный объект инвестирования.

Реальные (капитальные) инвестиции – это вложение средств в создание реальных активов (как материальных, так и нематериальных), связанных с осуществлением текущей деятельности экономического субъекта, решением его социально-экономических проблем.

Ставка дисконтирования – это стоимость привлекаемого капитала, то есть ставка ожидаемого дохода, при котором владелец капитала согласен его инвестировать.

Стратегических инвесторы – это субъекты инвестиционной деятельности, для которых в качестве главной цели инвестирования выступает, как правило, обеспечение реального участия в стратегическом управлении деятельностью объекта инвестирования (постановка целей и выбор путей их достижения).

Управление инвестиционными проектами — это деятельность по планированию, организации, координации, мотивации и контролю на протяжении жизненного цикла проекта путем применения системы современных методов и техники управления, для обеспечения наиболее эффективной реализации инвестиционного проекта и удовлетворения интересов его участников.

Участники инвестиционного проекта – это основной элемент механизма реализации инвестиционного проекта, который обеспечивает реализацию его замысла.

Чистая настоящая стоимость проекта (NPV) представляет собой разность между дисконтированными доходами за весь срок реализации инвестиционного проекта и общей величиной дисконтированных инвестиций.

Библиографический список

Основная литература

Закон РСФСР от 26.06.1991 №1488-1 (ред. от 10.01.2003) «Об инвестиционной деятельности в РСФСР».

Федеральный закон «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» от 09.07.1999 г. № 160-ФЗ.

Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ.

Федеральный закон «О внесении изменений во вторую часть Налогового кодекса РФ и статью 1 ФЗ «Об иностранных инвестициях РФ» от 3.06.2006 г. № 75-ФЗ.

Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент: учеб. курс – Киев: Эльга, Никацентр, 2006.

Бочаров В.В. Инвестиции: учебник – СПб.: Питер, 2004.

Деева А.И. Инвестиции: учебное пособие - М.: Экзамен, 2004.

Инвестиции: учебник /под ред. В.В. Ковалева, В.В. Иванова, В.А. Лялина. – М.: Проспект, 2006.

Коммерческая оценка инвестиций /под ред. Есипова В.Е. – СПб.: Питер, 2007.

Кучарина Е.А. Инвестиционный анализ. – СПб.: Питер, 2006.

Ример М.И., Касатов А.Д., Матненко Н.Н. Экономическая оценка инвестиций: учеб. пособие – СПб.: Питер, 2006

Староверова Г.С., Медведев А.Ю., Сорокина И.В. Экономическая оценка инвестиций: учеб. пособие – М.: Кнорус, 2006.

Царев В.В. Оценка эффективности инвестиций: учебник – СПб.: Питер, 2004.

Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. М.: Дашков и К, 2003.

Дополнительная литература

Бернстайн Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория практика и интерпретация/ пер с английского И.И. Елисеева: - М.: Финансы и статистика, 2005. - 624 с.

Финансовый менеджмент: Теория и практика: учебник/ под ред. Е.С. Стояновой . - Изд. 4-е., перераб. и доп. - М.: Перспектива, 2007. - 656 с.

Орлова Е.Р. Инвестиции: курс лекций. - М.: ИКФ Омега-Л., 2006.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	3
1. Рабочая программа дисциплины «Экономическая оценка инвестиций».....	4
2. Типовые задания для самостоятельной работы студентов.....	9
2.1. Статические методы экономической оценки инвестиций.....	-
2.2. Динамические методы экономической оценки инвестиций.....	10
3. Практические задания с использованием программы «Альт-Инвест».....	12
4. Методические указания и задания к выполнению курсовой работы для студентов дневной формы обучения.....	18
5. Методические указания и задания по выполнению контрольной работы для студентов заочной и ускоренной форм обучения.....	33
6. Тестовые задания.....	53
7. Основные термины и определения.....	60
Библиографический список.....	63