

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Финансы и кредит»

Методические указания

к проведению практических занятий по дисциплине
«Инвестиции»
для студентов специальности 080105

Курган 2012

Кафедра: «Финансы и кредит»

Дисциплина: «Инвестиции»

Составила: канд.экон.наук, доцент В.П. Петрова

Утверждены на заседании кафедры «26» января 2012 г.

Рекомендованы методическим советом университета «16» февраля 2012 г.

Цель методических указаний – практическое закрепление теоретических положений в области теории инвестиций и инвестиционной деятельности; получение навыков по оценке эффективности инвестиций и формированию оптимального состава портфеля, а также структуры инвестиционных ресурсов. Задачи для практических занятий помещены по соответствующим темам дисциплины «Инвестиции».

Тема «Инвестиционная деятельность и инвестиционная политика»

Задача 1

Рассчитать удельный вес капитальных вложений народного хозяйства РФ в объекты производственного и непроизводственного назначения, воспроизводственную структуру капитальных вложений на основе данных, приведенных в статистических сборниках.

Сделать оценку показателей в динамике. Определить основные перспективные направления динамики капитальных вложений. Свои выводы увязать с инвестиционной политикой на современном этапе развития экономики. Определить прогнозные показатели на последующие годы. Изложить их письменно.

Задача 2

Рассчитать технологическую структуру вложений по народному хозяйству РФ на основе данных, приведенных в статистических сборниках. Сделать оценку показателей в динамике. Выявить тенденции роста (снижения) капитальных вложений и написать выводы.

Задача 3

Первоначальная стоимость технологической линии составляет 80 000 руб. Срок ее полезного использования – 6 лет. За этот период будет произведено 5000 единиц продукции, а по годам выпуск продукции (единиц) распределится следующим образом: 1-й год – 1200; 2-й год – 1000; 3-й год – 900; 4-й год – 700; 5-й год – 600; 6-й год – 600.

Рассчитать сумму амортизационных отчислений по годам использования технологической линии, применив различные способы их начисления.

Задача 4

Предприятие планирует осуществить инвестиционный проект за счет собственных средств и банковского кредита. Кредит может быть получен под 15% годовых. Стоимость инвестиционного проекта 3 780 000 тыс. руб.

В отчете о прибылях и убытках предприятия за истекший год содержатся следующие данные:

- выручка от реализации продукции - 3 160 000 тыс. руб.
- себестоимость проданных товаров – 2 012 000 тыс. руб.
- управленческие расходы – 440 000 тыс. руб.
- коммерческие расходы – 358 900 тыс. руб.

- прочие доходы – 620 000 тыс. руб.

- налог на прибыль – 20%.

Вся полученная прибыль направляется на финансирование инвестиционного проекта.

Стоимость основных средств предприятия – 4 800 000 тыс. руб.

Средняя норма амортизационных отчислений – 10%.

Таблица 1 - Денежные потоки от реализации инвестиционного проекта (млн руб.)

Показатель	Год					
	0	1	2	3	4	5
Инвестиционная деятельность						
Приток (поступление) денежных средств						
Отток (выплаты) денежных средств	3 780					
Производственная деятельность						
Приток (поступление) денежных средств	-	1 910	2 240	2 820	3 600	4 200
Отток (выплаты) денежных средств	-	1 600	1 800	1 820	2 200	2 800

Требуется:

- 1 Определить потребность в долгосрочном кредите.
- 2 Установить возможность использования банковского кредита, предоставляемого под 12% годовых.
- 3 Определить сроки погашения кредита и составить график платежей.

Задача 5

Предприятие планирует осуществить реконструкцию производства. Сметная стоимость строительства – 3500 млн руб. Срок строительства – 2 года. Предприятие располагает основными фондами стоимостью 4 млрд руб. Износ оборудования начисляется по методу прямолинейной амортизации. Средняя норма амортизационных отчислений – 10%.

Всю оставшуюся прибыль предполагается направить на финансирование капитальных вложений. В следующем году на финансирование реконструкции будет использовано 1 200 млн руб. прибыли.

Таблица 2 - Показатели деятельности за истекший год

Показатель	Сумма, млн руб.
Выручка от реализации продукции	4 200
Текущие расходы	2 700
Налог на прибыль и другие обязательства	520

На начало года оборотные активы в строительстве составляют 2400 тыс. руб. В течение двух лет на строительство планируется использовать строительные материалы, числящиеся на балансе, в сумме 2200 тыс. руб.

Кредиторская задолженность в строительстве на начало года составляла 800 тыс. руб., а на конец года планируется погасить ее полностью.

Требуется:

- 1 Определить потребность в средствах из внешних источников.
- 2 Указать, какие источники могут быть привлечены для финансирования реконструкции.

Задача 6

Стартовая стоимость объекта лизинга – 460 тыс. руб. Период полной амортизации – 12 месяцев, равномерно по месяцам. Комиссионное вознаграждение составит 2% в месяц от фактически задействованных финансовых средств.

Составьте график лизинговых платежей и определите общую сумму расходов лизингополучателя. Выявите преимущество получения оборудования по лизингу по сравнению с приобретением его за счет кредита под проценты на уровне учетной ставки ЦБ РФ.

Таблица 3 - График лизинговых платежей

Месяцы	Остаточная стоимость на начало месяца, тыс.руб.	Амортизационные отчисления, тыс.руб.	Ежемесячные отчисления в покрытие стоимости услуг, тыс.руб.	Ежемесячные лизинговые платежи, тыс. руб,
...

Задача 7

Рассчитать лизинговые платежи по договору оперативного лизинга.

Условия договора:

Стоимость имущества – предмета договора	72 млн руб.
Срок договора	2 года
Норма амортизационных отчислений на полное восстановление	10 % годовых

Процентная ставка по кредиту, использованному лизингодателем на приобретение имущества	25 % годовых
Величина использованных кредитных ресурсов	72 млн руб.
Процент комиссионного вознаграждения лизингодателю	12 % годовых
Дополнительные услуги лизингодателя, предусмотренные договором	4,0 млн руб.
Ставка НДС	20%

Лизинговые взносы осуществляются равными долями ежеквартально, 1-го числа 1-го месяца каждого квартала.

Задача 8

Компании–потенциальному арендатору для производственных нужд необходим актив стоимостью 100 тыс. руб., который предполагается использовать в течение двух лет. Актив может быть либо куплен за счет ссуды, либо взят в аренду. Для покупки можно получить в банке требуемую сумму под 10% годовых на два года. Предположим, что фирма должна выплачивать банку 10 тыс. руб. как процент в конце каждого года и погасить 100 тыс. руб. в конце второго года.

Для простоты предположим, что в целях налогообложения стоимость актива может быть списана в течение двух лет по прямолинейному методу. Остаточная стоимость актива по истечении двух лет будет равна нулю.

С другой стороны, фирма может получить актив в аренду на два года, выплачивая 55 тыс. руб. в конце каждого года. Фирма платит налог на прибыль по действующей ставке. Анализ целесообразности того или иного варианта предполагает:

- оценку денежного потока в случае покупки;
- оценку денежного потока в случае аренды;
- выбор наиболее дешевого варианта финансирования.

В предлагаемом примере допускается, что величина процентов по ссуде снижает размер налогооблагаемой прибыли (что не всегда соответствует российскому налоговому законодательству). Отсюда и получается экономия при выплате процентов.

Задача 9

Фирма проводит анализ целесообразности приобретения в лизинг сборочного конвейера, необходимого в очередном календарном году. Для этого используются приведенные ниже данные.

- 1 Фирма планирует купить автоматическую сборочную линию с 10-летним сроком эксплуатации и ценой 100 тыс. руб. с доставкой и монтажом. Однако фирма собирается использовать конвейер только пять лет и в дальнейшем прекратить это производство.

- 2 Фирма может привлечь заемный капитал в сумме 100 тыс.руб. под 10% на доналоговой базе.
- 3 Ликвидационная стоимость линии по истечении 10-ти лет оценивается в 500 руб., а по истечении пяти лет – в 10 тыс.руб. Таким образом, если фирма изначально купит оборудование и по истечении пяти лет продаст его, то ее выручка составит 10 тыс.руб.(до вычета налогов).
- 4 Фирма может арендовать оборудование на пять лет, выплачивая в начале каждого года по 27 750 руб.; при этом право собственности остается у арендодателя. Схема арендных платежей предлагается потенциальным арендодателем. Фирма может принять ее, отклонить или попытаться найти компромиссное решение.
- 5 Договором лизинга предусмотрено, что арендодатель будет обслуживать оборудование без дополнительной платы. Если же фирма берет ссуду и покупает оборудование, она будет вынуждена оплачивать техническое обслуживание, выполняемое производителем оборудования по фиксированной ставке в 5000 руб. в год, подлежащей выплате в начале каждого года.
- 6 Предельный уровень налогов равен 20%.
- 7 Нормы амортизации по годам равны 0.20, 0.32, 0.19, 0.12, 0.11 соответственно.

Требуется: 1 Оценить эффективность покупки права собственности.

2 Оценить эффективность аренды.

3 Сравнить приведенные затраты по покупке и аренде и сделать вывод.

Задача 10

Фирма по договору финансового лизинга закупила оборудование на условиях:

Стоимость имущества – предмета лизинга, млн руб.	95
Срок договора, лет	5
Срок полезного использования имущества, лет	5
Амортизационные отчисления (рассчитываются линейным методом)	
Годовая процентная ставка по кредиту, %	12
Использованные кредитные ресурсы, млн руб.	95
Комиссионное вознаграждение, %	20
Дополнительные услуги, всего млн руб.	2,5
Ставка НДС, %	18

Определите ежегодные лизинговые взносы и выявите более выгодный для лизингодателя механизм начисления платы за кредитные ресурсы: на среднегодовую остаточную стоимость предмета лизинга или остаток долга по кредиту на начало года при списании его равномерными долями.

Тема «Оценка эффективности инвестиционных проектов»

Задача 11

Денежные потоки от реализации инвестиционного проекта характеризуются следующими данными (у.д.е.):

Таблица 4 – Денежные потоки

Показатель	Номер шага потока				
	1	2	3	4	5
Производственная деятельность					
Приток (поступления) денежных средств	0	225	320	390	456
Отток (выплаты) денежных средств	0	125	300	300	366
Финансовая деятельность					
Приток (поступления) денежных средств	250	0	0	0	0
Отток (выплаты) денежных средств	0	110	90	50	0
Инвестиционная деятельность					
Приток (поступления) денежных средств	150	0	0	0	0
Отток (выплаты) денежных средств	200	0	0	0	0

Определите финансовую реализуемость инвестиционного проекта.

За шаг проекта принят один год. Процентная ставка по банковским кредитам – 20%. Если в каком-то шаге получится отрицательное сальдо, то необходимо указать, какие могут быть приняты меры.

Задача 12

Требуется определить значение внутренней нормы дохода (с использованием метода итерации) для проекта, который рассчитан на 3 года. Требуемые инвестиции предусматриваются в объеме 36 млн руб. Денежные потоки предполагаются в следующих размерах:

1 год - 5,4 млн руб.

2 год - 14,4 млн руб.

3 год - 25,2 млн руб.

Задача 13

Определить срок окупаемости капитальных вложений и простую норму прибыли на основе следующих данных:

Таблица 5

Показатели	Годы				
	1	2	3	4	5
Размер инвестиций, руб.	7000	-	-	-	-
Выручка от реализации, руб.	-	5000	6000	8000	10000
Амортизация, руб.	-	700	700	700	700
Текущие расходы, руб.	-	1500	1600	1700	1800
Налоги, руб.	-	1000	1100	1500	1800

Цена капитала составляет 12%.

Задача 14

Инвестор предполагает осуществить реконструкцию хлебобулочного комбината. Имеется два варианта проекта строительства.

Таблица 6

Показатели	Проект 1	Проект 2
Сметная стоимость строительства, млн руб.	1840	2000
Вводимая в действие мощность, тыс. тонн хлебобулочных изделий	100	100
Стоимость годового объема продукции, млн руб.		
до реконструкции	1750	1750
после реконструкции	3870	3870
Налоги, тыс.руб.	20	20
Себестоимость годового объема продукции, млн руб.		
до реконструкции	1520	1520
после реконструкции	3430	3330
Амортизационные отчисления, млн руб.	50	50

Инвестор хотел бы реализовать проект, удовлетворяющий определенным критериям: срок окупаемости инвестиционных затрат должен быть в пределах пяти лет, а норма прибыли – не ниже 11%.

Требуется рассчитать простые показатели эффективности по каждому из вариантов реконструкции хлебобулочного комбината и дать заключение о целесообразности реализации представленных проектов.

Задача 15

Осуществление проекта по строительству нового цеха для выпуска товаров народного потребления предполагает следующие затраты по годам (тыс.руб.): 780, 530, 400, 200.

Проектом предусмотрено получение доходов, начиная с первого года, в следующих суммах (тыс.руб.): 950, 850, 700, 750. Ожидаемый реальный среднегодовой темп инфляции составит 5%.

Определить ЧДД по проекту, если средняя цена инвестируемого капитала составит: а) 12%; б) 8%.

Задача 16

Инвестиционный проект, предлагающий создание нового производства рассчитан на пять лет. В таблице 7 представлен предполагаемый объем продаж в случае реализации проекта.

Таблица 7 - Производственная программа

Показатель	Год				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Объем производства, шт.	2 000	3 000	3 100	3 200	3 500

На прединвестиционной стадии предполагается произвести затраты, впоследствии относимые на расходы будущих периодов (таблица 8).

Таблица 8 -Прединвестиционные затраты

Статья	Сумма, тыс. руб.
Исследование возможностей проекта	200
Предварительные технико-экономические исследования	200
Бизнес-план (ТЭО)	100
Итого	500

Инвестиционные издержки проекта планируется осуществить в размере 14 000 тыс. руб. (таблица 9).

Амортизация начисляется равными долями в течение всего срока службы (пять лет). Через пять лет фирма реализует оборудование по цене 1019 тыс. руб. (9,26% от первоначальной стоимости).

Таблица 9 - Инвестиционные затраты

Статья	Сумма, тыс. руб.
Заводское оборудование	11 000
Первоначальный оборотный капитал	2 200
Нематериальные активы	800
Итого	14 000

Маркетинговые исследования показали, что фирма сможет реализовывать свою продукцию по цене 12 000 руб. за единицу. Затраты же на ее производство составят 9800 руб. (таблица 10).

Таблица 10 - Затраты на производство единицы продукции

Статья	Сумма, руб.
Материалы и комплектующие	8 600
Заработная плата и отчисления	800
Общезаводские и накладные расходы	300
Издержки на продажах	100
Итого	9 800

Финансирование проекта предполагается осуществлять за счет долгосрочного кредита под 7% годовых. Схема погашения кредита приведена в таблице 11.

Таблица 11 - Динамика погашения кредита

Показатель	Год					
	0-й	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Погашение основного долга	0	0	-3 500	-3 500	-3 500	-3 500
Остаток кредита	14 000	14 000	10 500	7 000	3 500	0
Проценты выплаченные	0	-980	-980	-735	-490	-245

Данные о стоимости основных фондов и нематериальных активов приведены в таблице 12.

Таблица 12 - Стоимость основных фондов и нематериальных активов

Показатель	Год					
	0-й	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Стоимость основных фондов и материальных активов на конец периода	11 800	9440	7080	4720	2360	-

Требуется:

- 1 Рассчитать поток реальных денег, возникающий при реализации данного инвестиционного проекта.
- 2 Оценить проект по результатам предварительного анализа структуры потока реальных денег.
- 3 Рассчитать экономическую эффективность капитальных вложений.

Задача 17

Предприятие рассматривает целесообразность приобретения новой технологической линии. Стоимость линии составляет 10 млн руб.; срок эксплуатации – 5 лет; износ на оборудование начисляется по методу прямолинейной амортизации, т.е. 20 % годовых; ликвидационная стоимость оборудования будет достаточна для покрытия расходов, связанных с демонтажем линии. Выручка от реализации продукции прогнозируется по годам в следующих объемах (тыс.руб.): 7000, 7600, 8400, 8200, 8000. Текущие расходы по годам оцениваются следующим образом: 3400 тыс. руб. в первый год эксплуатации линии с последующим ежегодным ростом на 3%. Налог на прибыль начисляется по действующей ставке. Сложившееся финансово-хозяйственное положение предприятия таково, что коэффициент рентабельности авансированного капитала составлял 21-22%; «цена» авансированного капитала – 19%. В соответствии со сложившейся практикой принятия решений в области инвестиционной политики руководство предприятия не считает целесообразным участвовать в проектах со сроком окупаемости более четырех лет. Целесообразен ли данный проект к реализации?

Задача 18

Предприятию через шесть лет предстоит замена оборудования стоимостью 110 млн руб. Имеется договоренность с банком об открытии накопительного счета со ставкой 12 сложных процентов годовых. Сколько надо предприятию ежегодно перечислять на этот счет, чтобы к началу седьмого года собрать достаточную для покупки оборудования сумму?

Задача 19

В настоящее время фирма, производящая игрушки, использует для формовки станок, который был куплен два года назад. Этот станок списывается по методу равномерной амортизации до ликвидационной стоимости 500 руб., а до окончания срока его службы остается еще шесть лет. Его текущая балансовая стоимость составляет 2600 руб., его можно продать за 300 руб.

Взамен нынешнего фирме предложен станок стоимостью 8000 руб. Его расчетный полезный срок службы шесть лет, оцениваемая ликвидационная стоимость составляет 800 руб. Замена позволит увеличить выпуск продукции,

следовательно, объем реализации возрастет на 1000 руб. в год; при этом гораздо большая производительность нового станка приведет к снижению операционных затрат на 1500 руб. в год. Новый станок потребует увеличения товарно-материальных запасов на 2000 руб., одновременно возрастет кредиторская задолженность на 500 руб. Цена капитала – 15%. Налоговая ставка – 20%. Стоит ли заменять старый станок?

Задача 20

Компания оценивает приобретение нового фрезерного станка. Базовая цена станка 180000 руб. Его приспособление к потребностям фирмы обойдется еще в 25000 руб. Нормативный срок службы станка три года, он будет продан по истечении трех лет за 80000 руб. Станок потребует увеличения чистого оборотного капитала (на запчасти) в 7500 руб. Использование станка не повлияет на доходы, но ожидается, что он будет экономить фирме 75000 руб. в год на операционных затратах до налогообложения в основном на трудозатратах.

Предельная налоговая ставка - 20 %.

Следует ли покупать станок, если цена капитала 10%?

Задача 21

Компания рассматривает возможность введения еще одной линии в свою производственную структуру. Производственная линия будет установлена в неиспользуемых помещениях головного предприятия фирмы. Цена оборудования приблизительно составляет 200000 руб., потребуется еще 10000 руб. на транспортировку, и дополнительно к этому 30000 руб. будет израсходовано на установку оборудования. Полезный срок службы оборудования - четыре года. В связи с установкой линии должны будут увеличиться товарно-материальные запасы фирмы на 25000 руб., ее кредиторская задолженность возрастет на 5000 руб.

Новая линия будет давать 125000 руб. дополнительного чистого дохода (до налогообложения, без учета амортизации) в течение каждого из следующих четырех лет.

Рассчитайте ЧДД, ИД, ВНД, срок окупаемости проекта.

Задача 22

Фирма купила новый грузовик для доставки товара за 22500 руб. Ожидается, что он дает чистые операционные денежные потоки после налогообложения, включая амортизацию, в размере 6250 руб. в год. Предполагаемый срок службы грузовика составляет пять лет. Ожидаемый финансовый результат от прекращения проекта (ликвидационные стоимости за вычетом налогов) для грузовика приведен ниже. Цена капитала фирмы составляет 10%.

Следует ли фирме эксплуатировать грузовик до конца его 5-летнего срока службы, а если нет, то каков его полезный оптимальный срок службы?

Таблица 13

Год	Ежегодный операционный денежный поток, тыс. руб.	Финансовый результат от прекращения проекта, тыс. руб.
0	-22500	22500
1	6250	17500
2	6250	14000
3	6250	11000
4	6250	5000
5	6250	0

Задача 23

Компания задумывает замену одной из своих разливочных машин на новую и более производительную. Балансовая стоимость старой машины составляет 500000 руб., а оставшийся полезный срок службы – пять лет. Фирма не планирует получить какой-либо доход от утилизации старой машины через пять лет, но она может продать ее сейчас другой фирме этой же отрасли за 200000 руб. Старая машина списывается по методу равномерной амортизации до нулевой ликвидационной стоимости по 100000 руб. в год.

Покупная цена новой машины - 1,2 млн руб., оцениваемый полезный срок эксплуатации и нормативный срок службы – пять лет, а предполагаемая ликвидационная стоимость равна 170000 руб. Ожидается экономия на электроэнергии, трудозатратах и ремонтных работах. Предполагается также сократить число бракованных бутылок. В итоге установка машины дает ежегодную экономию в 275000 руб. Компания платит налог по 20% ставке, цена ее капитала –10%.

У фирмы есть альтернатива купить новую разливочную машину у другого поставщика по цене 1050000 руб., ее ликвидационная стоимость будет 250000 руб. Ежегодная экономия на операционных затратах, которую дает машина, меньше и равна 210000 руб.

Следует ли фирме купить эту машину?

Тема «Ранжирование инвестиционных проектов»

Задача 24

Инвестиционная компания оценивает риск вложения капитала среди двух альтернативных проектов. Установлено, что прибыль по проектам получена в следующих случаях:

Таблица 14

№№ п/п	Полученная сумма дохода, тыс.руб.	Число случаев наблюдения
	Проект А	
1	200	30
2	250	20
3	180	50
	Проект Б	
1	220	40
2	250	40
3	210	20

Назвать методы и показатели, которые можно использовать для оценки рисков вложения капитала в названные проекты.

Оценить при помощи этих методов конкретные риски по каждому из проектов и дать сравнительную оценку.

Задача 25

Провести анализ взаимоисключающих проектов А и Б, имеющих одинаковую продолжительность реализации (5 лет). Проект А, как и проект Б, имеет одинаковые ежегодные денежные поступления. «Цена» капитала составляет 10%. Исходные данные приведены ниже (тыс.руб.).

Таблица 15

Показатель	Проект А	Проект Б
Инвестиция	9,0	9,0
Экспертная оценка среднего годового поступления		
пессимистическая	2,4	2,0
наиболее вероятная	3,0	3,5
оптимистическая	3,6	5,0

Задача 26

Провести анализ двух взаимоисключающих проектов А и Б, имеющих одинаковую продолжительность реализации (4 года) и «цену» капитала 10%. Требуемые инвестиции составляют: для проекта А – 42 млн руб., для проекта Б – 35 млн руб. Исходные данные приведены ниже:

Таблица 16

Год	Проект А		Проект Б	
	Денежный поток, млн руб.	Вероятность появления данной величины	Денежный поток, млн руб.	Вероятность появления данной величины
1	20,0	0,90	15,0	0,90
2	20,0	0,90	20,0	0,75
3	15,0	0,80	20,0	0,75
4	15,0	0,75	10,0	0,60

Задача 27

В коммерческий банк поступили для рассмотрения на предмет кредитования бизнес-планы двух альтернативных проектов со следующими параметрами:

Таблица 17

Год	Сумма денежного потока, тыс. руб.	
	Проект 1	Проект 2
0	-1500	-1700
1	1300	500
2	600	700
3	400	700
4	-	700

Норма дисконта по первому проекту составляет 10%, по второму – 12%.

Среднегодовые темпы инфляции для проектов – 9%.

Рассчитайте ЧДД, ИД, ВНД и срок окупаемости проектов. Какой из проектов предпочтительнее?

Задача 28

В инвестиционную компанию поступили для рассмотрения бизнес-планы двух альтернативных проектов.

Инвестируемый в проект А капитал аккумулируется из следующих источников:

30% собственных средств;

30% средств, мобилизуемых на финансовом рынке, путем выпуска акций;

40% - кредит коммерческого банка.

Инвестируемый в проект Б капитал аккумулируется из следующих источников:

50% - собственные средства;

50% - кредит коммерческого банка.

Ставка банковского депозита, под которую предприятия могут разместить в банке свободные денежные средства, составляет 10% годовых.

Кредит на финансирование проекта коммерческий банк согласен выдать под 14% годовых. Доходность выпущенных на рынке акций предприятия составляет 7%.

Таблица 18

Показатели	Проекты	
	А	Б
Объем инвестируемых средств, тыс.руб.	3500	3350
Период эксплуатации инвестиционного проекта, лет	2	4
Сумма денежных потоков, тыс.руб.		
Всего	5000	5500
В том числе по годам		
1 год	3000	1000
2 год	2000	1500
3 год	-	1500
4 год	-	1500

Рассчитать и сравнить показатели инвестиционных проектов А и Б и обосновать выбор лучшего проекта.

Задача 29

В каждой приведенной ниже ситуации требуется выбрать наиболее предпочтительный проект, если «цена» капитала составляет 10% (тыс.руб.):

	0 год	1 год	2 год	4 год
а) проект А:	- 100;	50;	70;	
проект Б:	- 100;	30;	40;	60;
б) проект В:	- 100;	50;	72;	
проект Б:	- 100;	30;	40;	60.

Задача 30

Необходимо сделать выбор между двумя альтернативными проектами, характеризуемыми следующими ожидаемыми денежными потоками (руб.) (таблица 19).

Оба проекта имеют цену капитала 10%.

Рассчитайте ЧДД повторяющегося потока. Какой проект правильнее?

Допустим, что стоимость повторения проекта увеличится до 105000 руб. из-за инфляции. Какой проект выбрать?

Таблица 19

Год	Проект А	Проект Б
0	-100000	-100000
1	60000	33500
2	60000	33500
3	-	33500
4	-	33500

Тема «Формирование портфеля инвестиций»

Задача 31

Предположим, что предприятие имеет возможность инвестировать: а) до 55 млн руб.; б) до 90 млн руб., при этом «цена» источников финансирования составляет 10%. Требуется составить оптимальный инвестиционный портфель, если имеются следующие альтернативные проекты (млн руб.):

Таблица 20

Проект	Год				
	0	1	2	3	4
А	-30	6	11	13	12
Б	-20	4	8	12	5
В	-40	12	15	15	15
Г	-15	4	5	6	6

Рассматриваемые проекты поддаются дроблению.

Задача 32

Используя данные предыдущего примера, составить план оптимального размещения инвестиций, имея в виду, что лимит инвестиций не должен превысить 60 млн руб., а к реализации могут быть приняты проекты только в полном объеме.

Задача 33

Предположим, что предприятие имеет возможность инвестировать до 70 млн руб., при этом цена капитала составляет 10%. Требуется составить оптимальный инвестиционный портфель на два года, если имеются четыре альтернативных проекта (млн руб.), данные по которым представлены в таблице 21.

Рассматриваемые проекты не могут быть реализованы в планируемом году одновременно, однако в следующем за планируемым годом оставшиеся проекты либо их части могут быть реализованы.

Таблица 21

Проект	Год				
	0	1	2	3	4
А	-30	6	11	13	12
Б	-20	4	8	12	5
В	-40	12	15	15	15
Г	-15	4	5	6	6

Тема «Инвестиции в ценные бумаги»

Задача 34

Имеются следующие данные о промышленной компании за последние два года (тыс. руб.).

Таблица 22

Показатель	Год	
	1-й	2-й
Прибыль до уплаты налогов и процентных платежей и покрытия непредвиденных расходов и убытков	48 120	56 100
Расходы по уплате процентов	20 850	17 544
Чистая прибыль	15 030	15 246
Выплата дивидендов	7 500	8 100

Рассчитайте и проанализируйте показатели покрытия процентов по облигациям прибылью компании. Насколько рискованно инвестирование в облигации этой компании?

Задача 35

Имеются следующие данные по двум компаниям:

Таблица 23

Показатели	А	Б
Прибыль	119395	121920
Налог на прибыль	54960	57840
Дивиденды, выплаченные по привилегированным акциям	51600	54000

Рассчитайте показатель покрытия дивидендов по привилегированным акциям и укажите, исходя из его значения, в какую компанию выгоднее инвестировать средства.

Задача 36

Рассчитайте стоимость активов, приходящуюся на одну привилегированную акцию. Сделайте вывод об инвестиционных качествах привилегированных акций компаний В и С.

Таблица 24

Показатели, тыс. руб.	Компания В	Компания С
1 Общая стоимость активов	27098	24753
2 Краткосрочная задолженность	2340	1950
3 Долгосрочная задолженность	6210	5050
4 Количество привилегированных акций	920	810

Задача 37

Имеются следующие данные по двум финансовым компаниям:

Таблица 25

Показатели, тыс. руб.	Компания А	Компания В
Все активы	312000	299520
Нематериальные активы	2400	2400
Текущая задолженность	217200	205200
Облигационная задолженность	156000	180000

Рассчитайте показатель покрытия долга по облигациям активами и укажите, исходя из его значения, в какую компанию выгоднее инвестировать средства.

Задача 38

Оценить инвестиционные качества обыкновенных акций компаний С и Д.

Таблица 26

Показатели	Компания С	Компания Д
1 Прибыль, руб.	95670	102840
2 Налог на прибыль, %	20	20
3 Процентные платежи по ссудам, %	18	18
4 Дивиденды по привилегированным акциям, руб.	21000	27000
5 Дивиденды по обыкновенным акциям, руб.	13500	14900
6 Количество обыкновенных акций, шт.	2000	3100

Задача 39

Инвестор приобрел акцию и планирует ее использовать в течение продолжительного периода времени. На ближайшие пять лет им составлен прогноз получения дивидендов, согласно которому сумма дивидендов в первый год составит 200 тыс.руб., а в последующие годы будет возрастать ежегодно на 10%. Норма текущей доходности акций данного типа составляет 15%. Определить текущую рыночную стоимость акции.

Задача 40

Приобретенные акции инвестор предполагает использовать в течение длительного времени. Сумма дивидендов по прогнозу на 5-летний срок в первый год составит 120 тыс.руб., в последующие годы она будет ежегодно вырастать на 15 тыс.руб. Норма текущей доходности для данного типа акций - 18% в год.

Определить текущую рыночную стоимость акций.

Задача 41

На фондовом рынке продаются акции двух компаний. Компания А реализует акции по цене 9 тыс. руб. за одну акцию, а компания Б одну акцию продает по цене 12 тыс.руб. Номинальная стоимость акций обеих компаний – 10 тыс.руб.

В соответствии с принятой дивидендной политикой компания А выплачивает постоянный дивиденд в сумме 2 тыс. руб., а компания Б - в сумме 3 тыс.руб. Норма текущей доходности акций данного типа составляет 25%.

Определить, акции какой компании следует приобрести.

Задача 42

На фондовом рынке выставлены для продажи облигации предприятия по цене 10 тыс.руб. за единицу. Они были выпущены на пять лет, до погашения осталось 2 года. Номинальная стоимость облигации составляет 12 тыс.руб. Выплаты процентов производятся один раз в год по ставке 25% к номиналу. С учетом уровня риска данного типа облигаций норма ее текущей доходности принимается в размере 35% в год. Требуется:

- 1 Определить текущую рыночную стоимость облигации.
- 2 Ее соответствие цене продажи.

Задача 43

Облигации компании номинальной стоимостью 20 тыс.руб. реализуются на рынке по цене 21 тыс.руб. Проценты по облигациям выплачиваются ежегодно в размере 30%, норма текущей доходности по облигациям такого типа составляет 28%.

Определить ожидаемую текущую доходность по облигациям и сопоставить ее с нормативной текущей доходностью.

Тема «Капитальные вложения и капитальное строительство»

Задача 44

В областном центре ощущается недостаток торговых площадей и емкостей холодильников. Чтобы решить эту ситуацию, Правление областного союза потребительских обществ исходя из расчетной потребности в торговых площадях и потребности в холодильных емкостях приняло решение построить в городе два магазина по продаже сельскохозяйственных продуктов и фруктов и типовой холодильник с машинным охлаждением для концентрации и хранения сельхозпродуктов и фруктов.

В этой связи возникла необходимость разработки и утверждения в установленном порядке технико-экономических обоснований строительства двух магазинов с торговой площадью 650 и 400 кв.м и холодильника емкостью 400 т, а также подготовки плана капитальных вложений.

Требуется составить план капитальных вложений, финансируемых за счет собственных средств инвестора.

План капитальных вложений конкретизируется по объектам строительства составлением титульного (внутрипостроечного) списка.

Таблица 27 - Нормативы удельных капитальных вложений в строительство предприятий розничной торговли

Типы предприятий и их торговая площадь	Норматив удельных капитальных вложений на 1 кв.м торговой площади, руб.				Срок окупаемости капитальных вложений, годы
	всего	в том числе СМР	приобретение оборудования	прочие затраты	
Продовольственные магазины «Универсамы»					
400 кв. м	5600	2400	1570	1630	5-6
650 кв. м	5490	2390	1670	1430	4-5

Форма плана капитальных вложений представлена в таблице 29.

Таблица 28 - Нормативы удельных капитальных вложений в строительство холодильников

Емкость холодильников, т	Нормативы удельных капитальных вложений на 1 т емкости, руб.			
	всего	СМР	оборудование	привязка и прочие затраты
250	9530	4430	1400	3700
400	8290	3830	1370	3090
700	6220	3410	1060	1750

Задача 45

Промышленное предприятие имеет цех по производству безалкогольных напитков, оборудование которого устарело.

У предприятия возникла ситуация: продолжать работать на действующем старом оборудовании или провести техническое перевооружение цеха.

Предприятие приняло решение провести техническое перевооружение цеха, если капитальные затраты окупятся в нормативные сроки.

Исходные данные. Цех по производству изделий характеризуется следующими показателями:

- мощность цеха до технического перевооружения составляет 60 тыс. ед. (дал) в год;

- себестоимость единицы продукции до технического перевооружения – 340 руб.;

- после перевооружения мощность цеха возрастет на 16%, а себестоимость единицы продукции снизится на 9%;

- сметная стоимость перевооружения составляет 8,0 млн руб.

Техническое перевооружение цеха по производству изделий решено осуществить за счет собственных средств предприятия.

Требуется определить коэффициент экономической эффективности капитальных затрат и срок их окупаемости.

Таблица 29 – План капитальных вложений на 20 ____ г.

№ № п/п	Наименование объектов капитальных вложений	Ввод в действие мощностей		Ввод в эксплуатацию основных фондов		Объем капитальных вложений, всего		В том числе капитальные вложения, тыс. руб.			Примечание
		ед. изм.	показатели	ед. изм.	показатели	ед. изм.	показатели	СМР	Приобретение оборудования	прочие капитальные вложения	
1	<i>Объекты торговли</i>										
2	Розничная сеть										
3	Предприятия общепита										
4	Оптовые базы и склады										
4	<i>Объекты промышленные</i>										
	Холодильники										
5	<i>Итого</i>										

Задача 46

Требуется определить свободную (договорную) цену строящегося объекта (здания) на основе следующих данных:

- 1 Стоимость строящегося объекта по проектно-сметной документации, разработанной проектной организацией по сметным нормам - 960 тыс. руб.

В том числе:

- | | |
|---|-----------------|
| Прямые затраты на материальные ресурсы | - 460 тыс. руб. |
| Прямые затраты на оплату труда строителей | - 385 тыс. руб. |
| Накладные расходы | - 49 тыс. руб. |
| Плановые накопления (сметная прибыль) | - 66 тыс. руб. |
- 2 Удорожание поступающих строительных материалов на 5%.
 - 3 Снабженческо-сбытовые надбавки к свободным ценам на материалы и конструкции, приобретаемые через посредников (запрос) - 30% стоимости ресурсов.
 - 4 Рост заработной платы рабочих, занятых в строительном производстве – 10 %.
 - 5 Увеличение накладных расходов на 2% (предложение подрядчика).
 - 6 Затраты на возмещение убытков ЖКХ (по запросу подрядчика-строительной организации 20,0 тыс. руб.).
 - 7 Прочие затраты (на расширенное воспроизводство основных фондов строительной организации) – 3% от общей стоимости объекта (предложение подрядчика).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Деева А.И. Инвестиции: Учебное пособие. – М.: Изд-во «Экзамен», 2004. – 320 с.
- 2 Джуха В.М. Лизинг. – Ростов-н/Д.: Феникс, 1999. – 320 с.
- 3 Инвестиции. Сборник заданий для самостоятельной подготовки: Учебное пособие /Кол. авт.; Под ред. Н.И. Лахметкиной. – М.: КНОРУС, 2009.- 272 с.
- 4 Инвестиции: Учебник/Кол.авт.; Под ред. Г.П. Подшиваленко. - 2-е изд., стереотип. - М.: КНОРУС, 2009.- 496 с.
- 5 Инвестиции: Учебное пособие /Г.П. Подшиваленко, Н.И. Лахметкина, М.В. Макарова и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2004. – 208 с.
- 6 Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 432 с.
- 7 Липсиц И.В., Косов В.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа: Учебно-справочное пособие. – М.: БЕК, 1996. – 304 с.
- 8 Мелкумов Я.С. Организация и финансирование инвестиций: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 248 с.
- 9 Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Организация и финансирование инвестиций: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 272 с.
- 10 Тюрина А.В. Инвестиции. Практикум: Учебное пособие.- М.: КНОРУС, 2010.-208 с.

Вера Павловна Петрова

Методические указания
к проведению практических занятий по дисциплине
«Инвестиции» для студентов специальности 080105

Редактор О.Д. Постовалова

Подписано к печати	Формат 60x84 1/16	Бумага тип. № 1
Печать трафаретная	Усл.печ.л. 1,75	Уч.-изд. л. 1,75
Заказ	Тираж 50	Цена свободная

РИЦ Курганского государственного университета.
640669, г.Курган, ул. Гоголя, 25.
Курганский государственный университет.