





## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Основной целью выполнения контрольной работы по дисциплине «Инвестиционный анализ» является закрепление теоретических знаний по этой дисциплине и привитие навыков у студентов для использования их на практике.

По содержанию контрольная работа состоит из задач, которые охватывают темы курса «Инвестиционный анализ».

Каждому студенту предстоит выбрать свой вариант, который определяется по прилагаемой таблице исходя из последних цифр номера зачетной книжки студента.

Контрольная работа, выполненная по неправильному варианту, не рассматривается и возвращается студенту. Работа возвращается студенту для доработки и в случае ее неудовлетворительного выполнения. Если контрольная работа возвращена на доработку, то студенту нужно, прежде всего, внимательно прочитать рецензию преподавателя, а затем в соответствии с ней внести дополнения и исправления по существу отмеченных неточностей и ошибок.

Для выполнения контрольной работы может быть использована обычная ученическая тетрадь, страницы которой должны быть пронумерованы. При этом необходимо оставлять поля (4-5 см) для замечаний рецензента, а в конце – 1-2 свободные страницы для рецензии.

Работа должна быть выполнена аккуратно, четким разборчивым почерком, чернилами одного цвета. Сокращения слов в тексте (кроме общепринятых) не допускаются. В конце работы указывается перечень использованной литературы, ставится дата выполнения и разборчивая подпись студента.

Контрольная работа также может быть оформлена и в машинописном варианте.

	Последняя цифра номера зачетной книжки студента									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
№ задач	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
	21	22	23	24	25	29	27	28	29	30

## ЗАДАЧИ

**Задача 1.** На основе приведенных ниже направлений вложения средств на предприятии определите общую сумму инвестиций, величину капитальных вложений, а также структуру реальных и финансовых инвестиций.

Имеются следующие направления вложения средств и их сумма (тыс. руб.):

- восполнение потребности в производственных запасах	800
- приобретение обыкновенных акций	200
- строительство школы	3000
- покупка государственных долговых обязательств	100
- приобретение квартиры в некоммерческих целях	900

- модернизация основных фондов	300
- строительство нового производственного цеха	4000
- приобретение нового оборудования взамен изношенного	800
- приобретение патента на производство нового вида продукции	700
- переподготовка персонала в связи с внедрением новой технологии производства	350
- приобретение пая в паевом инвестиционном фонде	50

**Задача 2.** На основе фактических и сопоставимых цен определите темп роста инвестиций в основной капитал в 2012 году к 2010 году, если их сумма в 2010 году составляла в целом по России 3611,1 млрд. руб., а в 2012 году – 6626,8 млрд. руб. Индекс потребительских цен в процентах к предыдущему году составил: в 2011 году -105,8, в 2012 году – 106,7.

**Задача 3.** Стоимость основных производственных фондов ОАО «Югра» на начало 2012 года составляла 500 млн. руб., при этом удельный вес их активной части был равен 65%. В течение 2012 года акционерное общество осуществляло капитальные вложения на сумму 250 млн. руб., которые распределились следующим образом:

1. Строительство нового нефтеперерабатывающего завода 150 млн. руб., в том числе:
  - проектно-изыскательские работы 0,5 млн. руб.
  - строительно-монтажные работы 8 млн. руб.
  - машины и оборудование 50 млн. руб.
  - прочие 1,5 млн. руб.
2. Реконструкция и техническое перевооружение цеха 50 млн. руб., в том числе:
  - строительно-монтажные работы 14 млн. руб.
  - машины и оборудование 34 млн. руб.
  - прочие 2 млн. руб.
3. Модернизация основных производственных фондов 50 млн. руб.

Определите технологическую и воспроизводственную структуру капитальных вложений, а также их влияние на видовую структуру основных производственных фондов ОАО «Югра», если в 2012 году по причине физического износа выбыло машин и оборудования на сумму 8 млн. руб.

**Задача 4.** Используя нижеприведенные гипотетические данные, определите сумму валовых и чистых инвестиций в экономике.

(млрд. долл.)

	Годы	
	2011	2012
Валовой внутренний продукт	560	590
Личные потребительские расходы	120	125
Чистый экспорт	105	115
Государственные расходы	110	95
Амортизационные отчисления	80	90

**Задача 5.** Посредством расчета доли пассивных и активных инвестиций дать оценку инвестиционной политике, проводимой предприятием, если за период своей деятельности оно использовало инвестиционные ресурсы следующим образом:

- внедрение новых технологий производства	10 млн. руб.
- строительство нового цеха	50 млн. руб.
- простое воспроизводство физически изношенного оборудования	5 млн. руб.
- подготовка нового персонала взамен уволившихся	0,5 млн. руб.

- поглощение конкурирующей фирмы 400 млн. руб.
- повышение квалификации финансовых менеджеров за счет стажировки за рубежом 1,5 млн. руб.

**Задача 6.** Ниже приводятся условные данные об инвестициях в основной капитал по видам основных фондов в России.

(млрд. руб.)

Направления вложений	2010	2011	2012
Инвестиции в основной капитал всего	3611,1	4730,0	6626,8
в том числе:			
жилища	433,3	558,1	881,4
здания и сооружения (кроме жилых)	1458,9	1934,6	2816,4
машины и оборудование	1484,2	1915,7	2478,4
прочие	234,7	321,6	450,6

На основе расчета видовой структуры инвестиций в основной капитал охарактеризуйте макроэкономическую инвестиционную политику в России за 2010-2012 годы.

**Задача 7.** Акционерное общество планирует через год начать инвестиционный проект с единовременными затратами 7 млн. руб. На данный момент свободные собственные средства общества составляют 6,5 млн. руб.

Сможет ли акционерное общество профинансировать проект за счет собственных средств, если в настоящий момент у него имеются возможности разместить свободные денежные средства на банковский депозит сроком на один год на следующих условиях:

- а) под 5,5% годовых с ежеквартальным начислением процентов;
- б) под 7,75% годовых с начислением процентов по полугодиям.

**Задача 8.** Предприятие на условиях договора финансового лизинга приобрело оборудование стоимостью 3000 тыс. руб. и сроком полезного использования 10 лет. Определить сумму лизинговых платежей за первые два квартала действия договора, если он заключен до полного износа оборудования, при этом лизингополучатель в расчетах использует линейный метод начисления амортизации, а компания-лизингодатель приобрела предмет договора лизинга на 30% за счет привлечения банковского кредита.

Договор лизинга содержит следующие условия:

- лизинговые выплаты осуществляются один раз в квартал;
- плата за кредит лизингодателю 20% годовых;
- вознаграждение лизингодателю за предоставленное имущество 12% годовых;
- сумма дополнительных услуг, оказанных в рамках договора 100 тыс. руб.

**Задача 9.** Предприятие рассматривает три возможных варианта финансирования инвестиционного проекта стоимостью 20 млн. руб.:

Источники финансирования проекта	Варианты финансирования проекта		
	Вариант 1 (тыс. руб.)	Вариант 2 (тыс. руб.)	Вариант 3 (тыс. руб.)
Нераспределенная прибыль	12000	10000	14000
Средства от дополнительного размещения обыкновенных акций	1000	3000	-
Долгосрочный банковский кредит	4000	1000	3000
Средства от эмиссии облигаций	3000	6000	3000

Также имеются следующие данные:

- средняя ставка по банковским депозитам составляет 9% годовых;
- средняя ставка по долгосрочным банковским кредитам равна 20% годовых;
- предполагаемая на предприятии ставка дивиденда на акцию – 12%;
- годовые выплаты по облигациям предприятия, в случае их размещения, составят 15%.

На основе расчета средневзвешенной стоимости капитала выбрать наиболее оптимальный вариант финансирования инвестиционного проекта.

**Задача 10.** Оцените экономическую целесообразность реализации инвестиционного проекта с затратами в 20 млн. руб., если его внутренняя норма доходности составит 18%, при этом для реализации проекта планируется привлечь следующие источники финансирования:

- собственные средства предприятия в сумме 10 млн. руб., с альтернативными затратами от их использования 9% годовых;
- долгосрочный банковский кредит в сумме 4 млн. руб. по годовой ставке 20%;
- средства от размещения облигационного займа в сумме 6 млн. руб. с купонной ставкой 14% годовых.

**Задача 11.** Определите, при каком значении внутренней нормы доходности инвестиционного проекта его реализация не даст ни прибыли, ни убытка (т.е. поступлений от реализации инвестиций хватит лишь на то, чтобы рассчитаться со всеми потенциальными инвесторами), если сумма необходимых инвестиционных затрат составляет 30 млн. руб. При этом для финансирования проекта предполагается привлечь следующие источники:

- нераспределенную прибыль в сумме 12 млн. руб.;
- долгосрочный банковский кредит в сумме 15 млн. руб.;
- средства от эмиссии привилегированных акций – 3 млн. руб.

При этом на момент реализации инвестиционного проекта на рынке сложились следующие процентные ставки: годовая ставка по банковским депозитам 9%, ставка по долгосрочным банковским кредитам 19% годовых, затраты на обслуживание выпуска привилегированных акций 14% в год.

**Задача 12.** В целях расширения производственных мощностей на предприятии приняли решение о строительстве нового цеха.

Строительство объекта предполагает следующие статьи расходов:

- строительные работы 15 млн. руб.;
- монтажные работы 1,5 млн. руб.;
- затраты на приобретение необходимого оборудования и инвентаря 5 млн. руб.;
- прочие сметные затраты 1 млн. руб.

Определить сметную стоимость строительства объекта, если накладные расходы составляют 18%, сметная прибыль 12%.

**Задача 13.** Используя кумулятивный метод, определите годовую ставку дисконтирования, используемую при экономическом обосновании инвестиций, если на период реализации инвестиционного проекта имеются прогнозы следующих показателей:

- средняя ставка по банковским депозитам – 9% годовых;
- премия за риск участия в инвестиционном проекте – 5%;
- годовая инфляция – 13,3%.

**Задача 14.** По инвестиционному проекту с единовременными затратами в сумме 23 млн. руб. имеется следующий прогноз денежных притоков за расчетный период:

- 1-й год: чистая прибыль 5 млн. руб., амортизационные отчисления 2 млн. руб.;
- 2-й год: чистая прибыль 8 млн. руб., амортизационные отчисления 2 млн. руб.;
- 3-й год: чистая прибыль 10 млн. руб., амортизационные отчисления 2 млн. руб.
- 4-й год: чистая прибыль 12 млн. руб., амортизационные отчисления 2 млн. руб.

На основе расчета показателей чистого дисконтированного дохода и индекса доходности обоснуйте экономическую целесообразность реализаций инвестиционного проекта, если ставка дисконтирования составляет 15%.

**Задача 15.** Имеется два альтернативных варианта инвестирования в недвижимое имущество:

1. Инвестировать 4 млн. руб. в настоящий момент времени и получить 4,6 млн. руб. по прошествии двух лет.

2. Инвестировать 4 млн. руб. в настоящий момент времени и получить 6,1 млн. руб. через четыре года.

Экономически обоснуйте, какой из вариантов стоит выбрать, если требуемая инвестором годовая норма доходности составляет 15% годовых.

**Задача 16.** Согласно бизнес-плану инвестиционный проект имеет следующие денежные потоки по годам:

1-й год – (- 20) млн. руб.

2-й год – (- 5) млн. руб.

3-й год – 10 млн. руб.

4-й год – 15 млн. руб.

5-й год – 10 млн. руб.

На основе расчета чистого дисконтированного дохода и индекса доходности оцените экономическую целесообразность реализации инвестиционного проекта, если приемлемая ставка дисконтирования составляет 15%.

**Задача 17.** На предприятии осуществлена реконструкция и техническое перевооружение производства, на проведение которой было израсходовано 20 млн. руб. В результате этого денежные притоки за расчетный период составили:

1-й год – 2 млн. руб.; 2-й год – 7 млн. руб.; 3-й год – 8 млн. руб.; 4-й год – 10 млн. руб.; 5-й год – 8 млн. руб.

Требуется определить срок окупаемости с использованием различных методов, если ставка дисконтирования составляет 15%.

**Задача 18.** Инвестиционный проект с единовременными затратами 50 млн. руб. имеет следующие денежные притоки (чистая прибыль плюс амортизационные отчисления) по годам:

1-й год - 10 млн. руб.;

2-й год - 20 млн. руб.;

3-й год - 23 млн. руб.;

4-й год - 22 млн. руб.

Рассчитать внутреннюю норму доходности проекта методом интерполяции, сделать вывод, в каком случае реализация инвестиций экономически целесообразна.

**Задача 19.** На основе нижеприведенных данных определить сальдо денежного потока от операционной, финансовой и инвестиционной деятельности, а также совокупный денежный поток инвестиционного проекта по годам и нарастающим итогом.

(млн. руб.)

Показатели	Годы		
	1-й	2-й	3-й
Выручка от продаж	-	20,0	25,0
Операционные затраты	-	7,0	11,0
Административные расходы	1,0	1,5	3,0
Приобретение основных фондов	20,0	-	-
Увеличение оборотного капитала	0,5	0,3	
Привлечение банковского кредита	10,0	-	-
Погашение банковского кредита	-	6,0	6,0

**Задача 20.** Используя метод дисконтирования денежных потоков, экономически обоснуйте целесообразность приобретения объекта недвижимости с целью последующей сдачи его в аренду, если чистый доход от аренды в течение пяти лет может составить по 0,72 млн. руб. ежегодно, сумма необходимых инвестиций – 5 млн. руб., возможная стоимость продажи объ-

екта по истечении пяти лет – 7 млн. руб. Требуемая инвестором доходность на момент анализа составляет 25%.

**Задача 21.** Предприятию предложено инвестировать 10 млн. руб. на срок пять лет при условии возврата в конце каждого года по 2 млн. руб. и выплате дополнительного вознаграждения в конце пятого года в размере 7 млн. руб. Стоит ли принимать это предложение, если можно безопасно депонировать деньги в банк из расчета 12% годовых с начислением сложного процента.

**Задача 22.** Инвестор приобрел пакет обыкновенных акций ОАО «Финанс» за 600 тыс. руб., по прошествии шести месяцев акции были проданы за 650 тыс. руб.

Определить доходность вложений, если за период владения пакетом акций инвестор получил дивиденды в сумме 40 тыс. руб.

**Задача 23.** Облигации, эмитированные ОАО «Сибирь», имеют следующие характеристики: рыночная цена облигации составляет 1000 руб., номинальная стоимость – 1500 руб., ежегодная купонная доходность – 12%, оставшийся срок до погашения – 5 лет.

Определить доходность к погашению по облигациям ОАО «Сибирь».

**Задача 24.** Перед ЗАО стоит вопрос о приобретении нового оборудования стоимостью 20 млн. руб. Проработка проекта показала, что на 60% он может быть профинансирован за счет собственных средств, а оставшуюся сумму – за счет привлечения банковского кредита. Обоснуйте целесообразность реализации рассматриваемого проекта, определите, какой должна быть его минимальная доходность, чтобы рассчитаться со всеми инвесторами, если внутренняя норма доходности капитальных вложений составит 17%, годовая ставка банковского депозита – 9%, годовая процентная ставка за кредит – 20%.

**Задача 25.** На предприятии анализируется целесообразность инвестирования в производство нового вида продукции. Информация о финансовой деятельности предприятия за первый год показана в таблице.

Показатели	Сумма, тыс. руб.
Выручка от реализации	200000
Себестоимость реализованных товаров	80000
Коммерческие, и административные расходы (связанные с продуктом)	40000
Покупка оборудования	10000
Уменьшение прибыли от других продуктов	5000
Увеличение дебиторской задолженности	15000
Увеличение товарно-материальных запасов	20000
Увеличение краткосрочных обязательств	30000
Налог на прибыль от продажи нового продукта	12000
Процент по облигациям, выпущенным для финансирования проекта	18000

Рассчитайте чистый денежный поток проекта по производству нового продукта.

**Задача 26.** На предприятии осуществлены мероприятия по повышению технического уровня производства и обеспечению конкурентоспособности выпускаемой продукции. На эти цели предприятие израсходовало 5 млн. руб.

Основные экономические показатели работы предприятия до осуществления мероприятия: объем выпускаемой продукции – 10 000 шт.; цена реализации единицы продукции (без НДС) – 500 руб.; себестоимость продукции – 4,5 млн. руб.; стоимость основных производственных фондов – 10 млн. руб.; численность работающих – 200 чел.; доля условно-постоянных расходов в себестоимости продукции составляет 40%.

После реализации проекта по повышению технического уровня производства объем выпуска продукции увеличился в 2 раза, а продажная цена единицы продукции возросла с 500 до 600 руб.

Требуется определить экономическую эффективность капитальных вложений и их влияние на экономические показатели работы предприятия.

**Задача 27.** После внедрения новой техники на предприятии объем выпуска продукции увеличился в 1,5 раза, а производительность труда - в 2 раза. Для осуществления этого мероприятия потребовались капитальные вложения в размере 50 млн. руб.

До внедрения новой техники объем выпуска продукции составлял 200 млн. руб., численность ППП - 200 чел., а годовая заработная плата работников - 24 млн. руб.

Определите рост производительности труда, высвобождение работников, экономию по заработной плате от внедрения новой техники, а также эффективность капитальных вложений.

**Задача 28.** Инвестор производит выбор между двумя альтернативными проектами А и В, которые имеют следующие данные:

(руб.)

Показатель	Проект А	Проект В
Инвестиции	2 000 000	2 500 000
Чистый денежный поток:		
1 год	750 000	900 000
2 год	850 000	950 000
3 год	800 000	950 000
4 год	750 000	950 000

Определите, какой из проектов следует выбрать, если средневзвешенная стоимость капитала (ставка дисконтирования) равна 18%

**Задача 29.** Рассчитать для фирмы «Альфа» показатель денежного потока на основе данных, приведенных из отчетов о прибылях и убытках, движении средств, а также с учетом изменения баланса предприятия (в руб.).

Поступления по контрактам на реализацию продукции:

реализация с оплатой по факту поставки	300 000				
реализация с оплатой в рассрочку	100 000				
авансы и предоплата	175 000				
Итого поступления		по	контрактам	на	реализацию
продукции			575 000		
Чистая прибыль			85 000		
Себестоимость реализованной продукции			310 000		
Накладные расходы			75 000		
Износ			160 000		
Налоги			155 000		
Проценты за кредит			38 345		
Увеличение кредиторской задолженности			280 000		
Вновь приобретенные			активы,		поставленные
на баланс			205 000		

**Задача 30.** У инвестора имеется две возможности вложить денежные средства. Первая заключается в том, чтобы затратить 800 млн. руб. и получить следующие доходы: 1-й год – 200 млн. руб.; 2-й год – 350 млн. руб.; 3-й год – 400 млн. руб.; 4 год – 500 млн. руб. Ставка дисконта – 11%.

Во втором случае необходимо затратить 2100 млн. руб. и получить в течение 5 лет 600 млн. руб. ежегодно. Ставка дисконта – 8%.

Определите, какая возможность предпочтительнее?