



# **ФИНАНСЫ И КРЕДИТ**



◆ ИЗДАТЕЛЬСТВО ТГТУ ◆

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»

## **ФИНАНСЫ И КРЕДИТ**

Методические рекомендации к выполнению контрольной работы  
для студентов 4 курса специальности 080502 «Экономика и управление  
на предприятии», изучающих дисциплину «Финансы и кредит»,  
заочного отделения



---

---

Тамбов  
Издательство ТГТУ  
2008

УДК 336(075)  
ББК 65.26я73-5  
М152

Рецензент

Доктор экономических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Бухгалтерский учёт и аудит» ТГТУ  
*Л.В. Пархоменко*

Составитель

*Л.А. Макарова*

М152 Финансы и кредит : методические рекомендации / сост.  
Л.А. Макарова. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. –  
20 с. – 100 экз.

Содержат достаточно популярно и доступно изложенный теоретический материал по финансовой математике с примерами задач, которые позволяют хорошо разобраться с простыми и сложными процентами, с разными системами их начислений, потоками финансовых платежей, а также акциями и облигациями.

Предназначены для студентов 4 курса специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии», изучающих дисциплину «Финансы и кредит», заочного отделения.

УДК 336(075)  
ББК 65.26я73-5

© ГОУ ВПО «Тамбовский государственный  
технический университет» (ТГТУ), 2008

Учебное издание

# ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

Методические рекомендации

С о с т а в и т е л ь

МАКАРОВА Людмила Александровна

Редактор Ю.В. Шиманова

Инженер по компьютерному макетированию Т.Ю. Зотова

Подписано в печать 29.09.2008

Формат 60 × 84 / 16. 1,16 усл. печ. л. Тираж 100 экз. Заказ № 425

Издательско-полиграфический центр ТГТУ  
392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

## **ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Цель контрольной работы – проверить знания студента, полученные в ходе изучения следующих тем курса: «Сущность и функции денег», «Виды и формы денег», «Денежная система и её устройство», «Денежный оборот и его структура», «Денежное обращение», «Законы денежного обращения», «Инфляция и методы её регулирования», «Сущность и функции кредита», «Ссудный процент», «Организация кредитования», «Кредитно-финансовые институты и системы», «Финансы в условиях рыночного хозяйства», «Финансовая политика и финансовая система», «Финансовые рынки», «Государственный бюджет, его доходы и расходы», «Государственный кредит», «Управление финансовыми ресурсами и финансовый контроль», «Внебюджетные фонды и социальное обеспечение», «Страхование».

Для выполнения контрольной работы необходимо овладеть теоретическими и методологическими основами дисциплины «Финансы и кредит», а также грамотным экономическим мышлением в области финансов.

В контрольной работе требуется:

1. Ответить на два теоретических вопроса. Ответы на вопросы необходимо изложить кратко и содержательно, пользуясь литературными источниками, обозначенными в рекомендуемой литературе. При ответе указать номер варианта и наименование вопросов.

2. Выполнить одно практическое задание.

Задание на контрольную работу выдаётся преподавателем. В конце курса предусмотрен экзамен.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

1. История становления денежной системы России.
2. Дореволюционные денежные реформы в России.
3. Денежные реформы на современном этапе.
4. Совершенствование безналичных расчётов в РФ.
5. Инфляция и формы её проявления.
6. Антиинфляционная политика государства.
7. Зарубежная финансовая мысль XVIII – XX вв.
8. Перспективы развития финансового рынка в России.
9. Финансовая политика России на современном этапе.
10. Бюджетная политика государства.
11. Основные направления бюджетной политики России на современном этапе.
12. Возможности укрепления финансовых основ территориальных бюджетов.
13. Роль налогов в формировании финансов государства.
14. Действующая система налогов и пути её совершенствования.
15. Проблемы двойного налогообложения в РФ.
16. Развитие межбюджетных отношений в РФ.
17. Перспективы развития обязательного социального страхования в России.
18. Пенсионная реформа в России.
19. Зарубежные пенсионные системы.
20. Системы социального страхования развитых стран.
21. Перспективы развития медицинского страхования в России.
22. Объективная необходимость и возможность использования западного опыта медицинского страхования в России.
23. Влияние внутреннего и внешнего долга на экономическую безопасность.
24. Единый социальный налог: назначение, источники формирования, порядок использования.
25. Механизм целевого бюджетного кредитования.
26. Стратегия государственных заимствований.
27. План Бреди: способы реструктуризации внешнего долга.
28. Виды и типы страхования.
29. Необходимость страхования имущества, жизни и здоровья на современном этапе развития общества.
30. Обязательное и добровольное страхование.
31. Роль финансов организаций в экономике России.
32. Государственный и муниципальный долг: источники погашения.
33. Совершенствование инвестиционной деятельности организаций в России.
34. Влияние организационно-правовых форм хозяйствования на организацию финансов предприятия.
35. Влияние улучшения финансового климата в стране на инвестиционную деятельность.
36. Показатели эффективности использования основных фондов и оборотных средств.
37. Бюджет семьи, особенности его формирования.
38. Тенденции развития налогообложения доходов и имущества физических лиц в современных условиях.
39. Особенности организации финансов предпринимателей без образования юридического лица.
40. Кредит и его использование в народном хозяйстве.
41. Теории кредита.
42. Вексель как орудие коммерческого кредита.
43. Ссудный и фиктивный капиталы.
44. Рынок кредитных ресурсов и его структура.
45. Курс ценной бумаги и факторы на него влияющие.

46. Доходы по ценным бумагам и их формы: проценты и дивиденды.
47. Биржевые игры на повышение и понижение курсов ценных бумаг.
48. Основные факторы для эмиссии, размещения и обращения ценных бумаг.
49. Виды ценных бумаг.
50. Роль рынка ценных бумаг в создании и функционировании рыночного механизма.
51. Фондовые биржи и внебиржевые рынки России.
52. Тенденции развития мирового рынка ценных бумаг.
53. Этапы становления европейской валютной системы.
54. Мировой рынок ссудных капиталов на современном этапе.
55. Роль кредита в международных экономических отношениях.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

**Процентные ставки, формулы наращивания.** Под *процентными деньгами* или процентами в финансовых расчётах понимают абсолютную величину дохода от предоставления денег в долг в любой форме: выдача денежной ссуды, продажа в кредит, помещение денег на сберегательный учёт, учёт векселя, покупка сберегательного сертификата или облигаций, депозит и т.д.

При заключении финансового или кредитного соглашения стороны (кредитор и заёмщик, вкладчик и банк) договариваются о размере *процентной ставки* – отношении суммы процентных денег, выплачиваемых за фиксированный отрезок времени, к величине ссуды. Интервал времени, к которому относится процентная ставка, называют *периодом начисления*. Ставка измеряется в процентах, а также в виде десятичной или натуральной дроби.

Начисление процентов, как правило, производится дискретно, т.е. в отдельные моменты времени, причём в качестве периодов начисления принимают год, полугодие, квартал, месяц. Иногда практикуют ежедневное начисление, а в ряде случаев удобно применять *непрерывные проценты*.

Проценты либо выплачиваются кредитору по мере их начисления, либо присоединяются к сумме долга. Процесс увеличения денег в связи с присоединением процентов к сумме долга называют *наращением* или капитализацией. В количественном финансовом анализе процентная ставка применяется не только как инструмент наращивания суммы долга, но и в более широком смысле – как измеритель степени доходности финансовой операции.

В практике существуют различные способы начисления процентов, зависящие от условий контрактов. Соответственно применяют различные виды процентных ставок. Одно из основных отличий связано с выбором исходной суммы для начисления процентов. Ставки процентов могут применяться к одной и той же начальной сумме на протяжении всего срока ссуды или к сумме с начисленными в предыдущем периоде процентами. В первом случае они называются *простыми*, а во втором – *сложными* процентными ставками.

Процентные ставки, указываемые в контрактах, могут быть постоянными или *переменными* («плавающими»). В этом случае значение ставки равно сумме некоторой изменяющейся во времени базовой величины и надбавки к ней, которую принято называть *маржой*. Размер маржи определяется рядом условий, например, сроком операции, и обычно он находится в пределах 0,5...5 %. В контракте может использоваться и переменный во времени размер маржи.

Рассмотрим методы анализа сделок, в которых предусматриваются платежи при выдаче и погашении кредита или депозита. Задачи такого анализа сводятся к расчёту наращенной суммы, суммы процентов и размера дисконта – современной величины (текущей стоимости) платежа, который будет произведён в будущем.

Под *наращенной суммой* ссуды (долга, депозита и т.д.) понимается её первоначальная сумма вместе с начисленными на неё процентами к концу срока. Пусть  $P$  – первоначальная сумма денег,  $i$  – ставка простых процентов. Начисленные проценты за один период равны  $Pi$ , а за  $n$  периодов –  $Pni$ .

**Простые проценты.** Процесс изменения суммы долга с начисленными простыми процентами можно представить в виде арифметической прогрессии, членами которой являются величины  $P, P + Pi, P(1 + i) + Pi$  и т.д. до  $P(1 + ni)$ .

Первый член этой прогрессии равен  $P$ , разность –  $Pi$ , тогда последний член является наращенной суммой:

$$S = P(1 + ni).$$

Формула является *формулой наращивания по простым процентам*, или *формулой простых процентов*. Множитель  $(1 + ni)$  – *множитель наращивания*. Он показывает, во сколько раз наращенная сумма больше первоначальной суммы.

Наращенную сумму можно представить в виде двух слагаемых: первоначальной суммы  $P$  и суммы процентов  $I$ :

$$\begin{aligned} S &= P + I; \\ I &= Pni. \end{aligned}$$

Процесс роста суммы долга по простым процентам представим графически. При начислении простых процентов по ставке  $i$  за базу берётся первоначальная сумма долга. Наращенная сумма  $S$  растёт линейно во времени.

### Пример 1

Определить сумму, причитающуюся в качестве процентов по кредиту, и сумму, причитающуюся к возврату, если сумма кредита составляет 200 000 ден.ед., срок – 0,5 года при ставке простых процентов, равной 12 % годовых:

$$I = 200\,000 \cdot 0,5 \cdot 0,12 = 12\,000 \text{ р.};$$

$$S = 200\,000 + 12\,000 = 212\,000 \text{ р.}$$

Начисление простых процентов обычно используется в двух случаях: 1) при заключении краткосрочных контрактов (предоставлении краткосрочных кредитов и т.п.), срок которых не превышает года; 2) когда проценты не присоединяются к сумме долга, а выплачиваются периодически.

Ставка процентов обычно устанавливается в расчёте за год, поэтому при продолжительности ссуды менее года необходимо выяснить, какая часть процента уплачивается кредитору. Для этого величину  $n$  выражают в виде дроби:

$$n = t/K,$$

где  $n$  – срок ссуды в долях года;  $t$  – срок операции (ссуды) в днях;  $K$  – число дней в году (временная база).

Существуют несколько вариантов расчёта процентов, различающихся выбором временной базы  $K$  и способом измерения срока пользования ссудой.

Часто за базу измерения времени берут год, условно состоящий из 360 дней (12 месяцев по 30 дней в каждом). В этом случае говорят, что вычисляют *обыкновенный* или *коммерческий процент*. В отличие от него *точный процент* получают, когда за базу берут действительное число дней в году; 365 или 366. Определение числа дней пользования ссудой также может быть *точным* или *приближенным*. В первом случае вычисляют фактическое число дней между двумя датами; во втором продолжительность ссуды определяется числом месяцев и дней ссуды, причём все месяцы считаются равными, содержащими по 30 дней. В обоих случаях дата выдачи и дата погашения считается за один день.

Различные варианты временной базы и методов подсчёта дней ссуды приводят к следующим схемам расчёта процентов, применяемым в практике:

1. Точные проценты с точным числом дней ссуды (схема 365/365, британская практика). Этот вариант даёт самые точные результаты.

2. Обыкновенные проценты с точным числом дней ссуды (схема 365/360, французская практика). Данный вид начисления даёт несколько больший результат, чем применение точных процентов.

3. Обыкновенные проценты с приближенным числом дней ссуды (схема 360/360, германская практика). Поскольку точное число дней ссуды в большинстве случаев больше приближенного, то при расчёте по процентам с точным числом дней сумма получается больше, чем при расчёте процентов с приближенным числом дней.

*Примечание:* вариант расчёта с точными процентами и приближенным измерением времени ссуды не применяется.

#### Пример 2

Найти точное число дней между 5 марта и 28 сентября (год не високосный).

По таблице (в приложении) 28 сентября является 271 днём, а 5 марта- 64 днём года. Поэтому точное число дней составляет:

$$271 - 64 = 207.$$

#### Пример 3

Найти приближенное число дней между 5 марта и 28 сентября.

Расчёт проводится по схеме:

1) определяем количество месяцев с 5 марта по 5 сентября и умножаем на 30 дней;

2) находим количество дней с 5 по 28 сентября;

3) складываем количество дней пп. 1 и 2.

Получим:

$$6 \cdot 30 + 23 = 203 \text{ дня.}$$

**Простые переменные ставки.** Процентные ставки не остаются неизменными во времени, поэтому в кредитных соглашениях предусматриваются дискретно изменяющиеся во времени процентные ставки. В этом случае формула расчёта наращенной суммы принимает следующий вид:

$$S = P(1 + n_1i_1 + n_2i_2 + \dots + n_m i_m) = P(1 + \sum_{t=1}^m n_t i_t),$$

где  $P$  – первоначальная сумма;  $i$  – ставка простых процентов в периоде с номером  $t=1, m$ ;  $n$  – продолжительность  $t$  периода начисления по ставке  $i_t$ .

#### Пример 4

Пусть в договоре, рассчитанном на 1 год принята ставка простых процентов на первый квартал в размере 8 %, а на каждый последующий – на 0,5 % меньше, чем предыдущий. Определим множитель наращенной суммы на весь срок договора:

$$\begin{aligned} 1 + \sum_{t=1}^m n_t i_t &= 1 + 0,25 \cdot 0,08 + 0,25 \cdot 0,075 + 0,25 \cdot 0,07 + 0,25 \cdot 0,065 = \\ &= 1 + 0,25 \cdot (0,08 + 0,075 + 0,07 + 0,065) = 1,0725. \end{aligned}$$

**Реинвестирование по простым процентам.** Сумма депозита, полученная в конце обозначенного периода вместе с начисленными на неё процентами, может быть вновь инвестирована под эту или другую процентную ставку. Процесс *реинвестирования* иногда повторяется неоднократно в пределах расчётного срока  $N$ . В случае многократного инвестирования в краткосрочные депозиты и применения простой процентной ставки наращенная сумма для всего срока  $N = \sum n_t$  находится по формуле:

$$S = P(1 + n_1i_1)(1 + n_2i_2) \dots (1 + n_m i_m) = \prod_{t=1}^m [P(1 + n_t i_t)],$$

где  $n_1, n_2, \dots, n_m$  – продолжительности последовательных периодов реинвестирования,  $i_1, i_2, \dots, i_m$  – ставки, по которым производится реинвестирование.

#### Пример 5

На сумму 100 000 ден. ед. начисляется 10 % годовых. Проценты простые, точные. Какова наращенная сумма, если операция реинвестирования проводится ежемесячно в течении первого квартала.

По формуле

$$S = 100\,000 (1 + 0,1 \cdot 31/365)(1 + 0,1 \cdot 28/365)(1 + 0,1 \cdot 31/365) = 102\,486 \text{ ден. ед.}$$

Если операция реинвестирования не проводилась, и точные проценты начислялись за 1 квартал ежемесячно, то

$$S = 100\,000(1 + 0,1 \cdot 31/365 + 0,1 \cdot 28/365 + 0,1 \cdot 31/365) = 102\,465 \text{ ден. ед.}$$

Таким образом, операция реинвестирования выгодна вкладчику.

**Сложные проценты.** Сложные проценты применяются в долгосрочных финансово-кредитных операциях, если проценты не выплачиваются периодически сразу после их начисления за прошедший интервал времени, а присоединяются к сумме долга. Присоединение начисленных процентов к сумме, которая служила базой для их определения, иногда называют *капитализацией* процентов.

**Формулы наращивания по сложным процентам.** Пусть первоначальная сумма долга равна  $P$ , тогда через один год сумма долга с присоединёнными процентами составит  $P(1 + i)$ , через 2 года  $P(1 + i)(1 + i) = P(1 + i)^2$ , через  $n$  лет –  $P(1 + i)^n$ . Таким образом, получаем формулу наращивания для сложных процентов:

$$S = P(1 + i)^n,$$

где  $(1 + i)^n$  – множитель наращивания.

В практических расчётах в большинстве случаев применяют дискретные проценты, т.е. проценты, начисляемые за одинаковые интервалы времени (год, полугодие, квартал и т.д.).

*Наращивание по сложным процентам* представляет собой рост по закону геометрической прогрессии.

**Формулы наращивания по сложным процентам при изменении ставки во времени.** В том случае, когда ставка сложных процентов меняется во времени, формула наращивания имеет следующий вид:

$$S = P \prod_{t=1}^k (1 + i_t)^{n_t},$$

где  $i_1, i_2, \dots, i_k$  – последовательные значения ставок процентов, действующих в периоды  $n_1, n_2, \dots, n_k$  соответственно.

Пример 10

В договоре зафиксирована переменная ставка сложных процентов, определяемая как 15 % годовых, плюс маржа 6 % в первые два года, 8 % – в третий год, 10 % – в четвёртый год. Определить величину множителя наращивания за 4 года.

$$(1 + 0,21)^2(1 + 0,23)(1 + 0,25) = 2,25.$$

**Начисление годовых процентов при дробном числе лет.**

1. По формуле сложных процентов

$$S = P(1 + i)^n.$$

2. На основе смешанного метода, согласно которому за целое число лет начисляются сложные проценты, а за дробное – простые:

$$S = P(1+i)^a(1+bi).$$

где  $a + b = n$  – целое число лет,  $a$  – дробная часть года;

3. В ряде коммерческих банков применяется правило, в соответствии с которым за отрезки времени меньше периода начисления, – проценты не начисляются:

$$S = P(1+i)^a.$$

**Номинальная ставка.** Пусть годовая ставка сложных процентов равна  $j$ , а число периодов начисления в году  $m$ . Тогда, каждый раз проценты начисляют по ставке  $j/m$ . Ставка  $j$  называется *номинальной*. Начисление процентов по номинальной ставке производится по формуле:

$$S = P(1 + j/m)^N,$$

где  $N$  – число периодов начисления,  $N = nm$ .

Если срок ссуды измеряется дробным числом периодов начисления, то при  $m$  разовом начислении процентов в году наращенную сумму можно рассчитывать несколькими способами, приводящими к разным результатам:

1) по формуле сложных процентов

$$S = P(1 + j/m)^{N/t},$$

где  $N/t$  – число периодов начисления процентов,  $t$  – период начисления процентов;

2) по смешанной формуле

$$S = P(1 + j/m)^a(1 + bj/m),$$

где  $a$  – целое число периодов начисления, т.е. равно  $[N/t]$  – целая часть от деления всего срока ссуды на период начисления;  $b$  – оставшаяся дробная часть периода начисления,  $b = [N/t] - a$ .

Пример 11

Размер ссуды, предоставленной на 28 месяцев, равен 20 млн. ден. ед. Номинальная ставка равна 60 % годовых, начисление процентов ежеквартальное. Вычислить наращенную сумму в трёх ситуациях:

- на дробную часть начисляются сложные проценты;
- на дробную часть начисляются простые проценты;

- дробная часть не учитывается.

Результаты расчётов сравнить.

$$1. S = 20 \cdot (1 + 0,6/4)^{28/3} = 73\,713.$$

$$2. S = 20 \cdot (1 + 0,6/4)^9 (1 + 0,6/4 \cdot 1/3) = 73\,875.$$

$$3. S = 20 \cdot (1 + 0,6/4)^9 = 70\,358.$$

Из полученных результатов расчёта следует, что наибольшего значения наращенная сумма достигает во втором случае, т.е. при начислении на дробную часть простых процентов.

**Финансовая рента.** Поток платежей, все члены которого положительные величины, а временные интервалы постоянны, называют *финансовой рентой* или *аннуитетом*.

Финансовая рента имеет следующие параметры: *член ренты* – величина каждого отдельного платежа; *период ренты* – временной интервал между двумя соседними платежами; *срок ренты* – время от начала финансовой ренты до конца её последнего периода; *процентная ставка* – ставка, используемая при наращении или дисконтировании платежей, образующих ренту.

Рассмотрим обычную годовую ренту. Пусть в конце каждого года в течение  $n$  лет на расчётный счет вносится  $R$  рублей, проценты начисляются один раз в год по ставке  $i$ . В этом случае первый взнос к концу срока ренты возрастет до  $R(1+i)^{n-1}$ , так как на сумму  $R$  проценты начислялись в течении  $(n-1)$  года. Второй взнос увеличится до  $R(1+i)^{n-2}$  и т.д. На последний взнос проценты не начисляются.

Таким образом, в конце срока ренты её наращенная сумма будет равна сумме членов геометрической прогрессии:

$$S = R + R(1+i) + R(1+i)^2 + \dots + R(1+i)^{n-1}; \quad S = R \frac{(1+i)^n - 1}{i}.$$

### Модели операций с ценными бумагами.

**Облигации.** Одним из важнейших инструментов для инвестиций в промышленность и сельское хозяйство является рынок ценных бумаг, в том числе выпуск (эмиссия) облигаций, гарантирующих получение дохода и высокую надёжность.

Кроме государства, облигации может выпускать также региональная власть (муниципалитеты), банки и корпорации.

*Облигация* – вид ценной бумаги, по которой её владельцу выплачивается ежегодный доход, размер которого заранее установлен в форме определённого процента к номиналу облигации или же выплачивается в виде выигрышей, разыгрываемых в тиражах.

На облигации указывается *номинальная стоимость*, а также *выкупная цена*, которая может существенно отличаться от номинальной стоимости, или формула, по которой выкупная цена рассчитывается.

Кроме того, указываются срок выкупа эмитентом (предприятием, выпустившим облигацию), норма доходности и сроки выплаты процентов. Обычно проценты выплачиваются ежегодно, по полугодиям или поквартально.

Государственные и региональные облигации выпускаются под гарантии государства и местной власти, облигации корпораций выпускаются под залог имущества.

По сроку погашения различают *краткосрочные* (несколько недель), *среднесрочные* (до 7 лет) и *долгосрочные* (свыше 7 лет). Выпускаются облигации и без указания срока погашения. Такие облигации могут быть выкуплены в любой момент.

Применяются выплаты дохода по облигациям по *фиксированным* и *переменным* во времени процентным ставкам. В последнем случае применяется ступенчатая процентная ставка. Например, для большей финансовой привлекательности процентная ставка возрастает по годам. Возможна также *плавающая процентная ставка* в зависимости от уровня ссудного процента.

Для защиты от инфляции практикуется индексирование номиналов облигаций пропорционально индексу потребительских цен.

Для облигаций без выплаты процентов устанавливается выкупная цена ниже номинальной, и доход выплачивается при погашении облигаций.

*Доходом* от облигаций являются фиксированные проценты в сумме с разностью между номинальной стоимостью облигации и ценой её покупки, а также доходом от реинвестиций процентных денег.

Под *курсом облигации* понимается отношение цены  $P$ , по которой продается облигация, к номинальной стоимости облигации  $N$  в процентах.

$$p_k = \frac{P}{N} \cdot 100 \%$$

Пример 12.

Номинальная стоимость облигации 1000 ден. ед. Продаётся она по цене 950 ден. ед. Определить курс облигации.

$$P_k = \frac{950}{1000} \cdot 100 \% = 95 \%$$

*Прибыль от облигации* представляет собой разность между номинальной стоимостью и ценой.

$$D = N - p = N - P_k \cdot N \cdot 100 \% = N(1 - P_k \cdot 100 \%).$$

Несмотря на более низкий доход по сравнению с другими видами ценных бумаг, облигации – более надёжный метод инвестиций капитала и поэтому находят широкое применение в финансовой практике.

*Акции* – представляют собой долевые ценные бумаги, свидетельствующие об участии их владельца в собственном капитале компании.

Акции выпускаются только негосударственными предприятиями и организациями. Они бывают *простыми* и *привилегированными*.

По простым акциям *размер дивидендов* заранее не фиксируется и не гарантируется. Величина дивидендов определяется общим собранием акционеров по итогам хозяйственной деятельности акционерного общества за истекший период.

Простые акции дают право на участие в управлении акционерным обществом по принципу: одна акция – один голос. Владельцы привилегированных акций имеют преимущественное право на получение дивидендов, гарантированный фиксированный процент, долю в остатке активов при ликвидации компании.

Под *курсовой стоимостью акции* (курсом акции) понимается цена акции, складывающаяся на фондовом рынке при её покупке или продаже. Владелец акции может продать её по курсовой стоимости, которая зависит от многих факторов, и в первую очередь от рентабельности предприятия.

Под *номинальной стоимостью акции* (номинал) понимается указанная на акции цена, по которой она продаётся при первичном размещении акционерного капитала. Номинальная цена акции на рынке ценных бумаг значения не имеет.

Акции могут быть как *именными*, наименование владельца которых указано на бланке акции, так и *на предъявителя* без указания имени владельца.

Источником дохода от покупки акции является разница между ценой продажи акции через какой-то период времени и ценой покупки плюс дивиденды.

Величина дивидендов от простых акций определяется общим собранием акционеров, в связи с чем производимые расчёты являются ориентировочными.

### ПРИМЕРНЫЕ ВАРИАНТЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

1. Семья состоит из 5 человек: отец – бизнесмен, мать – преподаватель, бабушка – пенсионер, сын – студент, дочь учится в школе.

Составить бюджет семьи по источникам доходов и статьям расходов в двух видах:

– доходы = расходам без сбережений;

– когда семья часть дохода откладывает в качестве сбережений.

2. Денежная масса в стране за период с 1 января по 1 сентября характеризовалась следующими показателями.

Показатели	На 1 января	На 1 сентября
Наличные деньги в обращении	236,7	360,5
Вклады в коммерческих банках	60,0	66,7
Облигации государственных займов	10,1	16,2
Срочные вклады в Сбербанк России	196,7	146,8
Депозитные сертификаты	6,1	6,9
Депозиты до востребования	93,6	98,8
Расчётные, текущие и прочие счета	538,1	667,5

Проанализируйте объём и структуру совокупной денежной массы, результаты отразите в таблице, приведённой ниже и сделайте выводы.

Денежные агрегаты	На 1 января		На 1 сентября		Изменения (+, -)	
	сумма, млрд. р.	в %	сумма, млрд. р.	в %	абсолютное	относительное
M0						
M1						
M2						
M3						

3. Клиент поместил вклад в сумме 30 тысяч рублей под 14 % годовых с ежемесячной выплатой процентов. Какой процентный доход он будет получать каждый месяц?

4. Предоставлена ссуда в размере 80 тысяч рублей 12 марта с погашением 15 августа того же года под простую процентную ставку 15 % годовых. Рассчитать тремя способами величину начисленных процентов, если год високосный.

Точное число дней по таблице – 156.

5. Сберегательный счёт открыт 10 марта; на него положена сумма 8 тысяч рублей. Затем 14 апреля на счёт поступили 4 тысячи рублей. Потом 25 июня сняли 3 тысячи рублей, а 4 сентября сняли 2 тысячи рублей. Счёт закрыт 20 декабря. Все операции осуществлялись в течение високосного года. Определить сумму, полученную владельцем счёта, если процентная ставка равна 12 % годовых; при расчёте использовались обыкновенные проценты с точным числом дней.

6. Выдана ссуда в размере 200 тысяч рублей на 4 года по сложной процентной ставке с единовременным платежом с процентами в конце срока. Определить погашенную сумму и процентный доход банка. 16 % годовых на условиях ежегодного начисления процентов. Каков будет процентный доход банка?

7. На депозитный счёт с начислением сложных процентов по ставке 15 % годовых будут ежегодно вноситься следующие суммы: 30, 22, 16, 55, 40 тысяч рублей. Определить величину процентов, которую банк выплатит владельцу счёта, если суммы будут поступать в конце года? Или в начале года?

8. Предприниматель выделил некоторую сумму, на которую он предполагает приобрести акции четырёх фирм. Эффективные процентные ставки доходности фирм составляют 16, 20, 24 и 12 %. Сравните выгодность покупки акций для трёх вариантов:

1) акций первой фирмы куплено на 50 %, второй – на 15 %, третьей на 15 % и четвёртой – на 20 % выделенной суммы;

2) акций первой фирмы куплено на 30 %, второй – на 20%, третьей на 20 % и четвертой – на 20 % выделенной суммы;

3) акций первой фирмы куплено на 20 %, второй – на 30 %, третьей на 15 % и четвертой – на 35 % выделенной суммы.

9. Облигация имеет срок погашения 3 года, номинальная стоимость 25 000 ден. ед. ставка 14 % в год. Процентные выплаты производятся ежегодно в конце каждого года. Сумма займа выплачивается в конце третьего года. Определить поток платежей (в ден. ед.).

10. Клиент в конце каждого года вкладывает 5 тысяч рублей в банк, выплачивающий сложные проценты по ставке 14 % годовых. Определить сумму, которая будет на счету клиента через 8 лет и величину процентного дохода клиента.

## ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

В билете содержатся два теоретических вопроса из разных разделов дисциплины и одно практическое задание, аналогичное тому, которое студенты выполняли в контрольной работе.

1. Сущность и функции денег.
2. Закон денежного обращения. Денежная масса и скорость обращения денег.
3. Денежная система и её элементы.
4. Инфляция и формы её проявления.
5. Антиинфляционная политика государства.
6. Сущность и функции финансов.
7. Финансовая система государства и её звенья.
8. Общая характеристика государственных финансов.
9. Содержание и значение финансовой политики.
10. Финансовый механизм, его роль в реализации финансовой политики.
11. Финансовый рынок, его роль в мобилизации и распределении финансовых ресурсов.
12. Управление финансами, органы управления.
13. Финансовое планирование и его методы.
14. Содержание и значение финансового контроля.
15. Социально-экономическая сущность и роль бюджета.
16. Доходы и расходы бюджета.
17. Бюджетный дефицит, управление им.
18. Бюджетное устройство государства.
19. Бюджетная система и её структура.
20. Бюджетный процесс и его принципы.
21. Сущность и принципы налогообложения.
22. Функции налогов.
23. Налоги как инструмент бюджетного регулирования.
24. Сущность и значение социального страхования.
25. Пенсионный фонд: назначение, источники формирования, порядок использования.
26. Фонд социального страхования: назначение, источники формирования, порядок использования.
27. Фонд обязательного медицинского страхования: назначение, источники формирования, порядок использования.
28. Сущность и формы государственного и муниципального кредита.
29. Государственный и муниципальный долг, источники его погашения.
30. Управление государственным долгом.
31. Обязательное и добровольное страхование.
32. Сущность финансов предприятия, их функции.
33. Затраты на производство и реализацию продукции.
34. Выручка предприятия. Факторы, влияющие на её величину.
35. Финансовые результаты деятельности: прибыль, валовой и чистый доход.
36. Распределение и использование прибыли предприятия.
37. Состав и структура оборотных средств и особенности их кругооборота.
38. Источники формирования оборотных средств.
39. Эффективность использования оборотного капитала.
40. Экономическое содержание инвестиций, их основные виды.
41. Инвестиционная деятельность. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности.
42. Источники инвестирования на предприятиях.
43. Лизинг как способ инвестирования.
44. Налоговое регулирование инвестиционной деятельности предприятия.
45. Финансовая несостоятельность предприятия.
46. Финансы населения как элемент финансовой системы государства.
47. Прожиточный минимум. Минимальный размер оплаты труда. Социальные трансферты. Индексация доходов и сбережений населения.
48. Необходимость и сущность кредита.
49. Функции кредита как экономической категории.
50. Принципы и методы банковского кредитования.
51. Формы и виды кредита.
52. Порядок кредитования юридических и физических лиц.
53. Формы обеспечения возвратности кредита. Страхование вкладов.
54. Кредитная система и её основные звенья.
55. Центральный банк РФ.
56. Инвестиционные банки, их типы.
57. Специализированные финансово-кредитные институты.
58. Сущность и функции рынка ценных бумаг.
59. Понятие первичного и вторичного рынка ценных бумаг (РЦБ).
60. Участники рынка ценных бумаг.
61. Акции, облигации, привилегированные акции, векселя, производные ценные бумаги.
62. Содержание, цели и задачи государственного регулирования РЦБ.
63. Международные финансы и их функции. Международные финансовые институты.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бюджетный кодекс РФ (самая последняя редакция со всеми изменениями и дополнениями).
2. Гражданский кодекс РФ.
3. Красс, М.С. Математика для экономистов / М.С. Красс, Б.П. Чупрынов. – СПб. : Питер, 2004.
4. Международные валютно-кредитные и финансовые отношения : учебник / под ред. Л.Н. Красавиной. – М. : Финансы и статистика, 2006.
5. Налоги и налогообложение: учебник / под ред. М.В. Романовского, О.В. Врублевской. – 5-ое изд., перераб. и доп. – СПб. : Питер, 2006.
6. Рынок ценных бумаг / под ред. В.А. Галанова, А.И. Басова. – М. : Финансы и статистика, 2002.
7. Фетисов, Г.Г. Организация деятельности Центрального банка : учебник / Г.Г. Фетисов, О.И. Лаврушин, И.Д. Ларионова. – М. : Кнорус, 2006.
8. Финансы : учебник / под ред. М.В. Романовского, О.В. Врублевской, Б.М. Сабанти. – 2-ое изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт-Издат, 2006.
9. Финансово-кредитный энциклопедический словарь / под общ. ред. А.Г. Грязновой. – М. : Финансы и статистика, 2002.
10. Финансы и кредит. Организация самостоятельной работы студентов : учебное пособие / под ред. Т.В. Коноваловой. – М. : Финансы и статистика, 2007.

### *Интернет-ресурсы:*

1. [www.akm.ru](http://www.akm.ru).
2. [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru).
3. [www.rg.ru](http://www.rg.ru).
4. Сайты организаций: Национальная фондовая ассоциация (НФА), Национальная ассоциация участников фондового рынка (НАУФОР).

### *Журналы:*

1. Эксперт.
2. Деньги.
3. Вопросы экономики.
4. Итоги.

Порядковые номера дней в обычном году

День	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	32	60	91	121	152	182	213	244	274	305	335
2	2	33	61	92	122	153	183	214	245	275	306	336
3	3	34	62	93	123	154	184	215	246	276	307	337
4	4	35	63	94	124	155	185	216	247	277	308	338
5	5	36	64	95	125	156	186	217	248	278	309	339
6	6	37	65	96	126	157	187	218	249	279	310	340
7	7	38	66	97	127	158	188	219	250	280	311	341
8	8	39	67	98	128	159	189	220	251	281	312	342
9	9	40	68	99	129	160	190	221	252	282	313	343
10	10	41	69	100	130	161	191	222	253	283	314	344
11	11	42	70	101	131	162	192	223	254	284	315	345
12	12	43	71	102	132	163	193	224	255	285	316	346
13	13	44	72	103	133	164	194	225	256	286	317	347
14	14	45	73	104	134	165	195	226	257	287	318	348
15	15	46	74	105	135	166	196	227	258	288	319	349
16	16	47	75	106	136	167	197	228	259	289	320	350
17	17	48	76	107	137	168	198	229	260	290	321	351
18	18	49	77	108	138	169	199	230	261	291	322	352
19	19	50	78	109	139	170	200	231	262	292	323	353
20	20	51	79	110	140	171	201	232	263	293	324	354
21	21	52	80	111	141	172	202	233	264	294	325	355
22	22	53	81	112	142	173	203	234	265	295	326	356
23	23	54	82	113	143	174	204	235	266	296	327	357
24	24	55	83	114	144	175	205	236	267	297	328	358
25	25	56	84	115	145	176	206	237	268	298	329	359
26	26	57	85	116	146	177	207	238	269	299	330	360
27	27	58	86	117	147	178	208	239	270	300	331	361
28	28	59	87	118	148	179	209	240	271	301	332	362
29	29	–	88	119	149	180	210	241	272	302	333	363
30	30	–	89	120	150	181	211	242	273	303	334	364
31	31	–	90	–	151	–	212	243	–	304	–	365

Порядковые номера дней високосного года

День	Месяц											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	32	61	92	122	153	183	214	245	275	306	336
2	2	33	62	93	123	154	184	215	246	276	307	337
3	3	34	63	94	124	155	185	216	247	277	308	338
4	4	35	64	95	125	156	186	217	248	278	309	339
5	5	36	65	96	126	157	187	218	249	279	310	340
6	6	37	66	97	127	158	188	219	250	280	311	341
7	7	38	67	98	128	159	189	220	251	281	312	342
8	8	39	68	99	129	160	190	221	252	282	313	343
9	9	40	69	100	130	161	191	222	253	283	314	344
10	10	41	70	101	131	162	192	223	254	284	315	345
11	11	42	71	102	132	163	193	224	255	285	316	346
12	12	43	72	103	133	164	194	225	256	286	317	347
13	13	44	73	104	134	165	195	226	257	287	318	348
14	14	45	74	105	135	166	196	227	258	288	319	349
15	15	46	75	106	136	167	197	228	259	289	320	350

16	16	47	76	107	137	168	198	229	260	290	321	351
17	17	48	77	108	138	169	199	230	261	291	322	352
18	18	49	78	109	139	170	200	231	262	292	323	353
19	19	50	79	110	140	171	201	232	263	293	324	354
20	20	51	80	111	141	172	202	233	264	294	325	355
21	21	52	81	112	142	173	203	234	265	295	326	356
22	22	53	82	113	143	174	204	235	266	296	327	357
23	23	54	83	114	144	175	205	236	267	297	328	358
24	24	55	84	115	145	176	206	237	268	298	329	359
25	25	56	85	116	146	177	207	238	269	299	330	360
26	26	57	86	117	147	178	208	239	270	300	331	361
27	27	58	87	118	148	179	209	240	271	301	332	362
28	28	59	88	119	149	180	210	241	272	302	333	363
29	29	60	89	120	150	181	211	242	273	303	334	364
30	30	–	90	121	151	182	212	243	274	304	335	365
31	31	–	91	–	152	–	213	244	–	305	–	366