

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
**«Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»**

**Кафедра экономики**

## **Финансовый менеджмент**

Методические указания к практическим занятиям  
и самостоятельной работе

для студентов направления

080100 – Экономика

Томск 2012

## Содержание

I Общие положения .....	3
II Методические указания к практическим занятиям.....	4
1. Финансовые инструменты.....	4
2. Методы оценки денежных потоков .....	6
2.1. Постоянный аннуитет .....	6
2.2. Переменный аннуитет .....	8
2.3. Бессрочный аннуитет.....	10
2.4. Непрерывный аннуитет .....	11
3. Управление оборотными активами предприятия .....	13
5. Анализ стоимости и структуры капитала .....	18
6. Принятие управленческих решений на основе маржинального подхода .....	20
7. Управление рисками в финансовом менеджменте.....	24
8. Дивидендная политика компании .....	26
9. Финансовое планирование и прогнозирование .....	27
III Методические указания по самостоятельной работе .....	29
IV Рекомендуемая литература .....	30

# I Общие положения

Методические указания практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Финансовый менеджмент» предназначены для студентов направления **080100- Экономика**.

Цель практических занятий и самостоятельной работы – закрепить знания, полученные студентами на лекциях, научить проводить самостоятельные исследования по выбранной теме.

Каждое практическое занятие и предусматривает самостоятельную работу студента как подготовку к выполнению заданий.

Самостоятельная работа предполагает подготовку к практическим занятиям и лабораторным работам, контрольным работам и экзамену.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4);

способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-7);

способен критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-13).

В таблице 1 представлены этапы работы, методы формирования компетенций и формы контроля.

Таблица 1. Этапы работы, формирование и контроль компетенций.

Этап работы	Формирование компетенций	Контроль
Практические занятия.	Студенты определяют метод решения задачи, выбирает данные, которые следует использовать для ее решения, определяет формы финансовой отчетности, необходимые для анализа данных, проводит расчеты и формулирует ответ.	Опрос и обсуждение на занятии
Контрольные работы	Студент самостоятельно определяет, к какому разделу изученного материала относится задача, выбирает метод решения, описывает ход решения и формулирует ответ.	Проверка контрольной работы

## **II Методические указания к практическим занятиям**

### **1. Финансовые инструменты**

**Финансовый инструмент** — любой договор между двумя контрагентами, в результате которого одновременно возникают финансовый актив у одного контрагента и финансовое обязательство долгосрочного или долевого характера у другого. К *финансовым активам* относятся: денежные средства; акции другого предприятия; контрактное право получения от другого предприятия денежных средств или другого актива; контрактное право обмена финансовыми инструментами с другими предприятиями на потенциально выгодных условиях. К *финансовым обязательствам* относятся контрактные обязательства: выплата денежных средств или предоставление другого финансового актива; обмен финансовым инструментом с другим предприятием на потенциально невыгодных условиях. Финансовые инструменты подразделяются на *первичные* (займы, кредиты, облигации, кредиторская и дебиторская задолженности) и *вторичные, или производные* (финансовые опционы, фьючерсы, форвардные контракты, процентные и валютные свопы).

Производные финансовые инструменты возникли как развитие традиционных финансовых отношений. Изначально любая финансовая операция, связанная с покупкой некоторого актива, сопровождалась заключением контракта, подразумевающего немедленное приобретение права собственности на этот актив, в частности немедленную его поставку. Возможен и другой вариант, когда приобретается не сам актив, а право на его приобретение, то есть сам актив может быть поставлен в будущем. Подобные сделки называются *срочными* и осуществляются на срочных рынках. Срочные сделки бывают *тверды*, то есть обязательные к исполнению (например, форвардные сделки) и *условные (опционные)*, когда одна из сторон имеет право исполнить или не исполнить данный контракт.

Различают так называемые колл и пут опционы. *Колл-опцион (call option)* — право купить заданное число акций по определенной цене в течение оговоренного срока; *пут- опцион (put option)* — право продать заданное число акций по определенной цене в течение оговоренного срока;

Опционы бывают трех видов: с выигрышем, без выигрыша, с проигрышем. Каждый из участников рынка опционов стремится извлечь выгоду от возможного изменения стоимости базового актива, при этом у кого точнее прогноз, тот и получает выгоду. В то же время держатели колл-опциона и эмитенты пут-опциона играют на повышение цен, предполагая, что рыночный курс актива возрастет); держатели пут-опциона и эмитенты колл-опциона рассчитывают на возможное понижение цен.

Цель проведения занятия – научиться осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, связанных с использованием финансовых инструментов (ПК-4).

Литература для подготовки к занятию: [2]-глава 3, [3]-раздел 1.

## **Вопросы для проверки освоения компетенций**

1. Перечислите и дайте краткую характеристику первичных и вторичных финансовых инструментов
2. Перечислите и дайте краткую характеристику видов опционов
3. Объясните стратегию покупателя и продавца колл-опциона
4. Объясните стратегию покупателя и продавца пут-опциона
5. Построить графики, отражающие прибыль и убыток продавца и покупателя пут и колл- опционов.

## **Задачи для проверки освоения компетенций**

### **Задача 1**

Приобретен опцион на покупку акций по цене 630 руб. за акцию. Срок исполнения опциона -90 дней. Уплаченная премия равна 10 руб. за акцию. Определить результаты сделки для покупателя опциона, если через 90 дней курс акций составит а) 615 руб., б) 640 руб.

### **Задача 2**

Приобретен опцион на продажу акций по цене 740 руб. за акцию. Срок исполнения опциона -90 дней. Уплаченная премия равна 20 руб. за акцию. Определить результаты сделки для покупателя опциона, если через 90 дней курс акций составит а) 715 руб., б) 760 руб.

### **Задача 3**

Продается американский колл-опцион с истечением через два месяца и ценой исполнения 50 \$. Цена опциона – 5 \$. Текущая цена базисного актива – 58 \$. Каковы ваши действия в этом случае? Какую прибыль (убыток) вы будете иметь?

### **Задача 4**

Колл-опцион на акции фирмы С в момент его покупки 5 марта стоит 5 \$. Дата истечения опциона – 18 октября. Когда может быть исполнен опцион, если он а) европейский; б) американский?

### **Задача 5**

Компания А приобрела двухмесячный колл-опцион у компании В на 200 акций с ценой исполнения 100 \$ за акцию. Цена акции в момент выписки опциона равнялась 90 \$. Цена контракта -6 \$ за акцию. Нарисуйте график выплат для данного колл-опциона. При какой текущей цене базисного актива компания А не будет исполнять опцион и какой убыток она понесет в этом случае ? Какая минимальная цена базисного актива в момент его исполнения принесет прибыль компании А? Какую прибыль получит компания А, если текущая цена базисного актива в момент его исполнения составит 120 \$?

### **Задача 6**

Инвестор приобрел пут-опцион на 300 акций компании А сценой исполнения 40 \$ за акцию и с истечением через 4 месяца. Цена контракта -5 \$ за акцию, текущая цена базисного актива в момент выписки опциона – 47 \$ за акцию. Нарисуйте график выплат для данного опциона. При какой текущей рыночной цене базисного актива инвестор не будет исполнять опцион и какой убыток он понесет в этом случае? Какую прибыль получит инвестор, если текущая цена базисного актива в момент исполнения опциона составить 32 \$?

## 2. Методы оценки денежных потоков

### 2.1. Постоянный аннуитет

Одним из ключевых понятий в финансовом менеджменте является понятие денежного потока как совокупности притоков и/или оттоков денежных средств, имеющих место через некоторые временные интервалы.

Оценка будущей стоимости постоянного аннуитета постнумерандо, платежи которого равны  $A$ , продолжительность аннуитета составляет  $n$  периодов и на каждый платеж один раз в конце каждого базового периода начисляются сложные проценты по ставке  $r$ , проводится по формуле:

$$FV_{pst} = A \sum_{k=1}^n (1+r)^{n-k} = A \cdot FM 3(r, n)$$

$$FM 3 = \frac{(1+r)^n - 1}{r}$$

Оценка приведенной стоимости постоянного аннуитета постнумерандо, платежи которого равны  $A$ , продолжительность аннуитета составляет  $n$  периодов и на каждый платеж один раз в конце каждого базового периода начисляются сложные проценты по ставке  $r$ , проводится по формуле:

$$PV_{pst} = A \sum_{k=1}^n \left( \frac{1}{(1+r)^k} \right) = A \cdot FM 4(r, n)$$

$$FM 4 = \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r}$$

Рассмотрим общую ситуацию, когда в течение базового периода денежные поступления происходят  $p$  раз и проценты начисляются  $m$  раз за период.

Формулы для оценки аннуитета постнумерандо

$$FV_{pst} = A \frac{FM 3\left(\frac{r}{m}, mn\right)}{FM 3\left(\frac{r}{m}, \frac{m}{p}\right)}$$

$$PV_{pst} = A \frac{FM 4\left(\frac{r}{m}, mn\right)}{FM 3\left(\frac{r}{m}, \frac{m}{p}\right)}$$

Оценки постоянного аннуитета пренумерандо вычисляют по формулам:

$$FV_{pre} = FV_{pst} \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{\frac{m}{p}} = FV_{pst} \cdot FM1\left(\frac{r}{m}, \frac{m}{p}\right)$$

$$PV_{pre} = PV_{pst} \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{\frac{m}{p}} = PV_{pst} \cdot FM1\left(\frac{r}{m}, \frac{m}{p}\right)$$

**Цель** проведения занятия – научиться осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач в области оценки денежных потоков, которые можно представить в виде постоянного аннуитета, (ПК-4).

Литература для подготовки к занятию: [4]- раздел 3, [3] раздел 5.

### **Вопросы для проверки освоения компетенций**

1. Какой денежный поток называется потоком пренумеранто? Приведите пример.
2. Какой денежный поток называется потоком постнумеранто? Приведите пример.
3. Что показывает коэффициент аккумуляции вкладов?
4. Что показывает коэффициент дисконтирования аннуитетов?
5. Как изменяется коэффициент наращения аннуитета при изменении срока действия аннуитета и изменении процентной ставки?
6. Как изменяется коэффициент дисконтирования аннуитета при изменении срока действия аннуитета и изменении процентной ставки?

### **Задачи для проверки освоения компетенций**

#### **Задача 1**

Страховая компания заключила договор с предприятием на 5 лет, установив годовой страховой взнос в сумме 800 тыс. руб.. Страховые взносы помещаются в банк под сложную процентную ставку 10 % годовых, начисляемую ежемесячно. Определите сумму, которую получит по данному контракту страховая компания при следующих условиях: а) взносы поступают в конце года; б) взносы поступают равными долями в конце каждого полугодия (по 400 тыс. руб.); в) взносы поступают равными долями в конце каждого квартала ( по 200 тыс. руб.).

#### **Задача 2**

Анализируются два плана накопления денежных средств по схеме аннуитета пренумеранто: 1) класть на депозит 200 тыс. руб. каждые полгода при условии, что банк начисляет сложные проценты по ставке 8% с ежеквартальным начислением процентов; 2) делать ежегодный вклад в размере 420 тыс. руб. при условии, что банк начисляет сложные проценты по ставке 7% с ежемесячным начислением процентов. Какая сумма будет на счете через 5 лет при реализации каждого плана?

#### **Задача 3**

Какую сумму необходимо поместить в банк под сложную процентную ставку 8% годовых, чтобы в течение 5 лет иметь возможность в конце каждого года

снимать со счета 300 тыс. руб., исчерпав счет полностью, при следующих условиях: 1) банк начисляет сложные проценты ежеквартально; 2) банк начисляет сложные проценты ежемесячно?

#### **Задача 4**

Предприятие намеревается за 2 года создать фонд развития в сумме 5 млн. руб. Какую сумму предприятие должно ежемесячно ассигновать на эти цели при условии помещения этих денег в банк под сложную процентную ставку 8% годовых? Какой единовременный вклад в начале первого года нужно было бы сделать для создания фонда?

#### **Задача 5**

Какую сумму необходимо поместить в банк под процентную ставку 10% годовых, чтобы в течение 5 лет иметь возможность ежегодно получать по 120 тыс. руб., снимая деньги равными долями каждые 2 месяца (по 20 тыс. рублей) и в конце пятого года исчерпать счет полностью, если банком начисляются сложные проценты : а) ежегодно; б) ежеквартально; в) ежемесячно?

## **2.2. Переменный аннуитет**

Аннуитет называется переменным, если его члены различны по величине. Для оценки переменного аннуитета используют общие формулы оценки денежного потока. Если члены аннуитета изменяются в соответствии с некоторыми законами (в частности, образуют арифметическую или геометрическую прогрессию), то общие формулы для определения будущей или приведенной стоимости аннуитета можно упростить.

Пусть платежи аннуитета образуют арифметическую прогрессию, т.е. изменяются на постоянную абсолютную величину  $z$ . Формула для вычисления будущей стоимости аннуитета постнумерандо:

$$FV_{pst} = \left( A + \frac{z}{r} \right) FM3(r, n) - \frac{zn}{r}$$

Формула для вычисления приведенной стоимости аннуитета постнумерандо:

$$PV_{pst} = \left( A + \frac{z}{r} \right) FM4(r, n) - \frac{zn}{r(1+r)^n}$$

Пусть платежи аннуитета образуют геометрическую прогрессию с первым членом  $A$  и знаменателем  $x$ , тогда для оценки аннуитета используют следующие формулы:

$$FV_{pst} = A \frac{x^n - (1+r)^n}{x - (1+r)}$$

$$PV_{pst} = \frac{A}{(1+r)^n} \frac{x^n - (1+r)^n}{x - (1+r)}$$

**Цель** проведения занятия – научиться осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач в области оценки денежных потоков, которые можно представить в виде переменного аннуитета (ПК-4).

Литература для подготовки к занятию: [4]- раздел 4, [3] раздел 6.1.

### **Вопросы для проверки освоения компетенций**

1. Дайте определение переменного аннуитета
2. Запишите формулы оценки будущей и приведенной стоимости переменного аннуитета, платежи которого образуют арифметическую прогрессию
3. Запишите формулы оценки будущей и приведенной стоимости переменного аннуитета, платежи которого образуют арифметическую прогрессию
4. Запишите соотношение, связывающее параметры переменного аннуитета

### **Задачи для проверки освоения компетенций**

#### **Задача 1.**

Фонд в сумме 1 млн. руб. должен быть создан за 10 лет. В первые 5 лет в фонд в конце каждого года вносится по 60 тыс. руб., на поступающие взносы ежегодно начисляются проценты по ставке 10% годовых. В последние 5 лет в фонд ежегодно вносится по 65 тыс. руб. и на поступающие суммы начисляются проценты по ставке 11% годовых. Какую сумму необходимо внести в фонд в конце 10 года, чтобы в фонде накопилось 1 млн. руб.?

#### **Задача 2.**

По условиям контракта на счет в банке в начале года в течение 6 лет поступают платежи. Первый платеж равен 50 тыс. руб., а каждый последующий по отношению к предыдущему увеличивается на 2%. Оцените этот контракт, если банк начисляет по вкладам сложные проценты из расчета 9 % годовых.

#### **Задача 3.**

За 5 лет необходимо накопить 2 млн. руб. Какой величины должен быть первый вклад, если предполагается каждый год увеличивать величину денежного поступления на 200 тыс. руб. и процентная ставка равна 8 % годовых? Денежные поступления осуществляются в начале каждого года.

#### **Задача 4.**

Согласно условиям финансового контракта на счет в банке в течение 5 лет будут поступать в начале года денежные суммы, первая из которых равна 60 тыс. руб., а каждая следующая будет увеличиваться на 3 тыс. руб. Оцените этот аннуитет, если банк применяет процентную ставку 12 % годовых и сложные проценты начисляются в начале года.

#### **Задача 5.**

Задолженность в сумме 500 тыс. руб. погашается в течение 4 лет возрастающими платежами, которые вносятся в конце каждого года. Ежегодно платежи возрастают на 20 тыс. руб. Определить величину первого взноса, в расчетах использовать ставку 10% годовых.

## 2.3. Бессрочный аннуитет

Аннуитет называется *бессрочным* (*perpetuity*), если денежные поступления продолжаются достаточно длительное время. Математически это означает, что  $n \rightarrow \infty$ . Характерным примером бессрочного аннуитета являются консоли — выпускаемые правительствами некоторых стран облигации, по которым производят регулярные купонные выплаты, но которые не имеют фиксированного срока. В западной практике к бессрочным относятся аннуитеты, рассчитанные на 50 и более лет. Бессрочный аннуитет также называют *и вчной рентой*.

В этом случае прямая задача (определение будущей стоимости аннуитета) не имеет смысла.

Обратная задача (определение приведенной стоимости аннуитета) имеет решение. Формула для вычисления приведенной стоимости бессрочного аннуитета

$$PV_{pst} = \frac{A}{r} = A \cdot FM(r, \infty)$$

Переходя к пределу при  $n \rightarrow \infty$ , для бессрочного аннуитета постнумерандо с денежными поступлениями  $r$  раз за базовый период и начислением сложных процентов  $m$  раз за базовый период получим:

$$PV_{pst} = \frac{A}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1}.$$

Для определения приведенной стоимости бессрочного аннуитета с денежными поступлениями  $r$  раз за период и непрерывным начислением процентов по ставке  $\delta$  перейдем к пределу при  $n \rightarrow \infty$  в формуле (3.2). В результате получим:

$$PV_{pst} = \frac{A}{e^{\delta/p} - 1}.$$

Приведенная стоимость бессрочного аннуитета пренумерандо в общем виде определяется с помощью приведенной стоимости бессрочного аннуитета постнумерандо.

Формулы нахождения приведенной стоимости для бессрочного переменного аннуитета:

$$PV_{pst} = (A + \frac{z}{r}) \cdot \frac{1}{r}, \quad (z >= 0)$$

$$PV_{pst} = \frac{A}{(1 + r - x)}, \quad (1 + r > x)$$

**Цель** проведения занятия – научиться осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач в области оценки денежных потоков, которые можно представить в виде бессрочного аннуитета (ПК-4).

Литература для подготовки к занятию: [4]- раздел 5, [3] раздел 6.2

### **Вопросы для проверки освоения компетенций**

1. Какой аннуитет называют бессрочным?
2. Какая задача для бессрочного аннуитета не имеет решения?
3. Как вычисляется «истинная стоимость акции»?
4. Запишите формулы для оценки бессрочного аннуитета различных видов

### **Задачи для проверки освоения компетенций**

#### **Задача 1**

Определить ежемесячные поступления бессрочного аннуитета постнумерандо, если его приведенная стоимость равна 100 тыс. руб. и предлагаемый государственным банком процент по срочным вкладам равен 12 % годовых, начисляемых ежеквартально.

#### **Задача 2**

Фирма собирается учредить фонд для ежегодной выплаты пособий своим работникам. Выплаты будут производиться в конце года. Определить сумму, которую фирма должна поместить на депозит в банк, чтобы обеспечить получение неограниченно долго в конце каждого года 1 млн. руб., если банк начисляет: а) ежегодно сложные проценты по ставке 10 %; б) ежеквартально сложные проценты по ставке 10 %; в) непрерывные проценты с силой роста 10 %.

#### **Задача 3**

Определить текущую (приведенную) стоимость бессрочного аннуитета постнумерандо с ежемесячными поступлениями в сумме 10 тыс. руб., если предлагаемый государственным банком процент по срочным вкладам равен 14 % годовых, начисляемых ежеквартально.

#### **Задача 4**

Компания за предыдущий год выплатила 1 тыс. руб. за акцию. Согласно прогнозам, дивиденды по акциям этой компании будут расти на 50 руб. ежегодно в течение неопределенного долгого времени. Сделайте вывод о целесообразности покупки акций компании по цене 21 тыс. руб., если можно поместить деньги в банк на депозит под 10% годовых.

#### **Задача 5**

Стоит ли покупать за 55 000 руб. ценную бумагу, генерирующую ежегодный доход в сумме 60 000 руб. в течение 50 лет? При расчетах использовать сложную ставку 10% годовых, начисляемую ежеквартально.

## **2.4. Непрерывный аннуитет**

Если в течение каждого базового периода денежные поступления происходят очень часто, так что промежутки между последовательными поступле-

ниями представляют собой бесконечно малые величины, то аннуитет считают непрерывным.

Оценки будущей и приведенной стоимости непрерывного аннуитета, на платежи которого начисляются дискретные проценты:

$$FV_{pst} = \frac{A \cdot r}{m^2 \cdot \ln(1 + r/m)} \cdot FM 3\left(\frac{r}{m}, mn\right)$$

Приведенная стоимость этого непрерывного аннуитета составит:

$$PV = \frac{A \cdot r}{m^2 \ln(1 + \frac{r}{m})} FM 4\left(\frac{r}{m}, mn\right)$$

Таким образом, переход от дискретных платежей постнумерандо к непрерывным, приводит к увеличению приведенной и будущей стоимости аннуитета в

$$\frac{r}{m^2 \ln(1 + \frac{r}{m})} \text{ раз.}$$

Оценки непрерывного аннуитета в случае начисления непрерывных процентов:

$$FV = A \frac{e^{\delta n} - 1}{\delta}$$

$$PV = A \frac{1 - e^{-\delta n}}{\delta}$$

**Цель** проведения занятия – научиться осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач в области оценки денежных потоков, которые можно представить в виде непрерывного аннуитета (ПК-4).

Литература для подготовки к занятию: [4]- раздел 6, [3] раздел 6.3

### Вопросы для проверки освоения компетенций

1. Какой аннуитет называют непрерывным?
2. Какая задача для непрерывного аннуитета не имеет решения?
3. Запишите формулы для оценки непрерывного аннуитета различных видов

### Задачи для проверки освоения компетенций

#### Задача 1

В течение 5 лет на счет в банке ежедневно будут поступать одинаковые платежи, каждый год составляя в сумме 300 тыс. руб. Определите сумму, накопленную на счете к концу пятилетнего срока при использовании сложной процентной ставки 8% годовых, считая, что платежи поступают непрерывным образом.

#### Задача 2

Финансовая компания в соответствии со своими обязательствами должна выплачивать вкладчикам по 15 млн. руб. ежегодно в течение десяти лет. Какой суммой должна располагать компания, чтобы иметь возможность выполнить обязательства, если норма доходности составляет 10% за год и выплаты происходят постоянно и достаточно равномерно?

**Задача 3**

Месторождение полезных ископаемых будет разрабатываться в течение 8 лет, при этом ожидается, что доходы от эксплуатации месторождения составят в среднем 300 млн. руб. в год. Определите приведенную стоимость ожидаемого дохода при использовании сложной процентной ставки 10% годовых и в предположении, что отгрузка и реализация продукции будут непрерывны и равномерны.

**Задача 4**

Финансовая компания в течение трех лет в соответствии со своими обязательствами должна выплачивать вкладчикам 8 млн. руб. ежегодно. Какой суммой должна располагать компания, чтобы иметь возможность выполнить обязательства, если норма доходности составляет 12 % за год и выплаты происходят постоянно и достаточно непрерывно?

**Задача 5**

Фирма намеревается выпускать некоторую продукцию в течение 4 лет, получая ежегодно выручку в размере 50 млн. руб. Предполагается, что продукция в течение года будет продаваться равномерно. Оцените ожидаемый доход фирмы, если применяется непрерывная ставка 22% за год.

### **3. Управление оборотными активами предприятия**

Оборотные средства (оборотный капитал) – это активы предприятия, возобновляемые с определенной регулярностью для обеспечения текущей деятельности, вложения в которые как минимум однократно обрачиваются в течение одного производственного цикла. Выделяют следующие укрупненные компоненты оборотных активов:

- Товарно-материальные запасы;
- Дебиторская задолженность;
- Денежные средства и их эквиваленты.

Любые оборотные средства, за исключением денежных средств и их эквивалентов, представляют собой иммобилизацию собственных оборотных средств. Недостаток оборотных активов может привести к сбоям в производственном процессе, к потере ликвидности. Избыток оборотных средств приводит к потерям эффективности производства. Поэтому политика управления оборотным капиталом должна обеспечить поиск компромисса между риском потери ликвидности и эффективностью работы.

При решении вопросов управления оборотными активами выделяют производственный, финансовый и операционный циклы

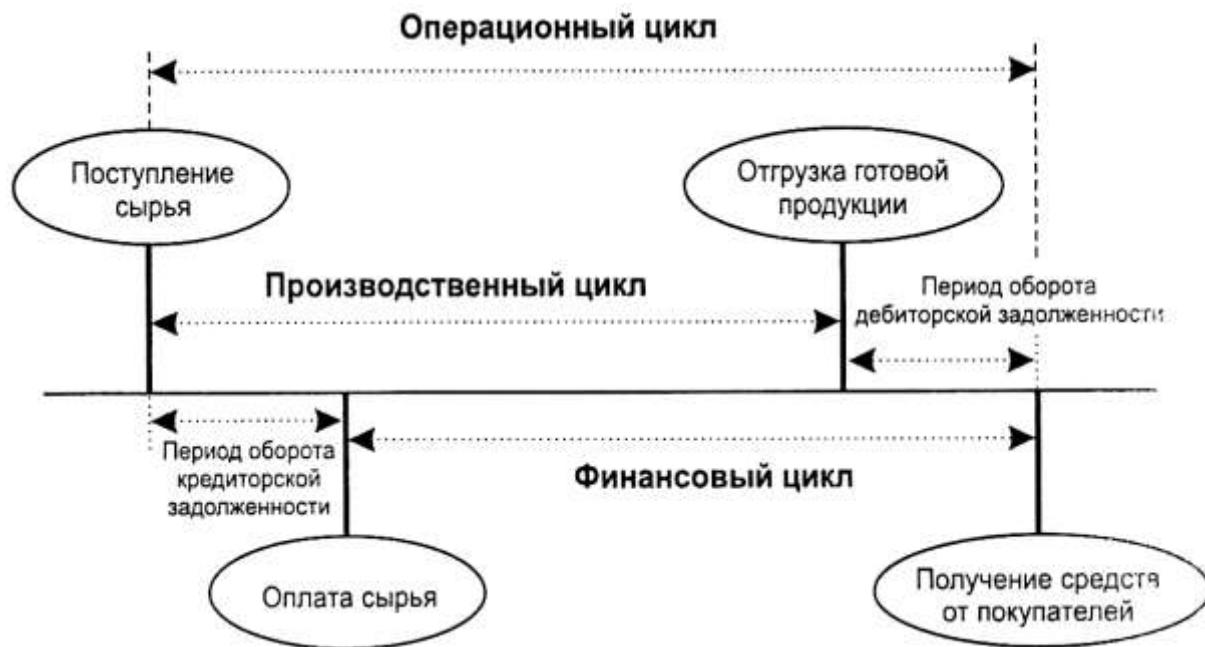


Рис. 1. Производственный, финансовый и операционный циклы

**Производственный цикл** (период обращения запасов) — период с момента поступления материалов на склад фирмы до момента отгрузки продукции, изготовленной из поступивших материалов.

**Финансовый цикл** (цикл обращения денежных средств) — период с момента оплаты поставщикам материалов (погашение кредиторской задолженности) до момента получения денег от покупателя за отгруженную продукцию (погашение дебиторской задолженности).

Продолжительность финансового цикла в днях оборота рассчитывается по формуле

$$\text{период обращаемости оборотных средств} = \text{период обра-} \quad \text{период обра-} \\ \text{чи-} \quad \text{чи-} \\ \text{ваемости} \quad \text{ваемости} \\ \text{запасов} \quad \text{запасов} \\ + \quad + \\ \text{—} \quad - \\ \text{период обра-} \quad \text{период обра-} \\ \text{ча-} \quad \text{ча-} \\ \text{мости деби-} \quad \text{мости деби-} \\ \text{торской} \quad \text{торской} \\ \text{задолженно-} \quad \text{задолженно-} \\ \text{сти} \quad \text{сти}$$

**Операционный цикл** — это период времени от поступления сырья до получения оплаты за готовую продукцию.

**Цель** проведения занятия - научиться анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений в области управления оборотным капиталом (ПК-7).

Литература для подготовки к занятию: [1]- глава 14, [2] –глава 18

#### Вопросы для проверки освоения компетенций

- Перечислите составные части оборотных активов предприятия

2. Дайте характеристику агрессивной, консервативной и умеренной стратегии управления текущими активами
3. Дайте определение оборотного капитала
4. Какие факторы влияют на величину оборотного капитала?
5. Перечислите основные методы управления дебиторской задолженностью
6. Выведите формулу оптимального размера запасов
7. Как рассчитывается продолжительность финансового и операционного цикла?

### **Задачи для проверки освоения компетенций**

#### **Задача 1**

Годовой спрос на продукцию составляет 15000 единиц. Стоимость заказа равна 1500 рублей за заказ. Издержки хранения одной единицы продукции равны 4500 руб. в год. Время доставки заказа 6 дней. Определить оптимальный размер заказа, общие издержки по запасам, уровень повторного заказа. Количество рабочих дней в году принять равным 300.

#### **Задача 2**

Вычислить величину чистого оборотного капитала по следующим данным

Актив	Стоимость, тыс. у.е.	Пассив	Стоимость, тыс. у.е.
Внеоборотные активы	3500	Уставный капитал	2000
Производственные запасы	400	Резервы	1000
Незавершенное производство	200	Долгосрочные займы	2000
Готовая продукция	600	Краткосрочные займы	1000
Дебиторская задолженность	1800		
Денежные средства	200		
Краткосрочные вложения	200		
Прочие активы	300		
Итог	7200	Итог	7200

#### **Задача 3**

Рассчитать период оборота дебиторской задолженности и сделать выводы по следующим данным:

Период, г.	Дебиторская задолженность, руб.	Выручка от реализации, руб.
2008	39 862	73 784
2009	28 301	145 322
2010	52 678	279 734

#### **Задача 4**

Рассчитать период оборота кредиторской задолженности и сделать выводы по следующим данным:

Период, г.	Кредиторская задолженность, руб.	Затраты на производство, руб.
2008	97 659	460 997
2009	90 915	301 981
2010	69 801	259 475

**Задача 5**

Рассчитать продолжительность финансового цикла и сделайте выводы по следующим данным:

Показатель, дни	Период, г		
	2008	2009	2010
Период оборота запасов сырья и материалов	89	72	62
Период оборота дебиторской задолженности	153	70	68
Период оборота кредиторской задолженности	220	130	110

**Задача 6**

Каков размер продаж в кредит у компании «Форт», если средняя продолжительность оборота дебиторской задолженности - 40 дней, величина дебиторской задолженности - 130 тыс. руб.?

**Задача 7**

Компания «Запчасти» продает продукцию в кредит на 2,4 млн. руб.. в год, период отсрочки оплаты - в среднем 80 дней. Какова средняя величина дебиторской задолженности?

**Задача 8**

Выручка от продаж компании «Эко» составила 860 тыс. руб. в год, средняя величина запасов - 10 тыс. руб. Какова средняя продолжительность оборота запасов?

#### **4. Управление высоколиквидными активами предприятия**

Основная задача финансового менеджера в области управления денежными средствами — оптимизация их текущего остатка, а цель управления денежными средствами — сокращение их объема до минимального уровня, необходимого для функционирования предприятия. Чтобы поддерживать этот уровень, осуществляется прогнозирование денежных потоков с помощью составления бюджета денежных средств.

**Бюджет денежных средств** (кассовый план) представляет собой прогноз планируемых денежных выплат и поступлений за определенный период. Прогноз осуществляется на определенный период в разрезе подпериодов: год по кварталам, год по месяцам и т. п. Расчеты выполняются в следующей последовательности:

- 1) прогнозирование денежных поступлений по подпериодам;
- 2) прогнозирование оттока денежных средств по подпериодам;
- 3) расчет чистого денежного потока по подпериодам;
- 4) определение совокупной потребности в краткосрочном финансировании в разрезе подпериодов.

**Цель** проведения занятия - научиться анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений в области управления высоколиквидными активами предприятия (ПК-7).

Литература для подготовки к занятию: [3]- раздел 4, [2] –глава 11-12

### **Вопросы для проверки освоения компетенций**

Дайте определения понятия ликвидности актива.

Какие активы предприятия относятся к наиболее ликвидным?

Дайте характеристику прямого и косвенного метода составления отчета о движении денежных средств

Для каких целей составляется прогноз денежного потока?

Какие хозяйствственные операции учитываются при составлении прогноза денежного потока?

### **Задачи для проверки освоения компетенций**

#### **Задача 1**

Предприниматель планирует открыть свое предприятие 1 января 200\_года, инвестируя в него 3000 долл. Он предполагает купить за 4000 долл. газель для перевозки овощей в магазины. Гараж для газели будет взять в аренду на условиях 500 долл. в квартал, которые будут выплачиваться авансом. Для оборудования гаража и газели потребуются дополнительные затраты в сумме 2500 долл. Предполагается, что выручка от реализации овощей в ближайшие полгода составит 30 000 долл. и будет равномерно распределена в этом периоде. Торговая надбавка над закупочной ценой овощей составит 30%. Овощи будут закупаться и реализовываться еженедельно за наличные. Для начала деятельности необходимы оборотные средства в размере 500 долл. Текущие ежемесячные расходы составят:

Заработка плата помощника – 300 долл.( включая все налоги);

Расходы по эксплуатации газели- 100 долл.;

Прочие расходы- 100 долл.;

Затраты на собственные нужды – 600 долл.

Необходимо подготовить прогноз денежного потока с января по июль. Определить потребность в дополнительном финансировании.

#### **Задача 2**

Компания X имела на 1 июня остаток денежных средств на расчетном счете в сумме 10000 у.е.. Компания производит продукцию со следующими удельными показателями:

затраты сырья — 20 у.е.;

оплата труда — 10 у.е.;

прямые накладные расходы — 10 у.е.

Объемы производства и продаж в натуральных единицах приведены в таблице.

	Июнь	Июль	Ав-густ	Сен-тябрь	Ок-тябрь	Ноябрь	Декабрь
Производство	100	150	200	250	300	350	400
Продажа	75	100	150	200	300	350	400

Требуется составить прогноз движения денежных средств до конца года, если имеется следующая информация:

1) цена реализации — 80 у.е.;

- 2) все прямые расходы оплачиваются в том же месяце, в котором они были произведены;
- 3) продажа продукции осуществляется в кредит, период кредита — 1 месяц;
- 4) в июле компания приобрела новый станок за 20000 у.е., оплата за станок в октябре;
- 5) постоянные накладные расходы оплачиваются ежемесячно в сумме 1900 у.е.

## **5. Анализ стоимости и структуры капитала**

Общая сумма средств, которую нужно уплатить за использование определенного объема привлекаемых финансовых ресурсов, выраженная в процентах к этому объему, называется стоимостью капитала.

Стоимость капитала количественно выражается в сложившихся в компании относительных годовых расходах по обслуживанию своей задолженности перед собственниками и инвесторами.

Любая компания финансируется из нескольких источников одновременно. Очевидно, что затраты, связанные с привлечением и обслуживанием того или иного источника, разнятся. Поэтому стоимость капитала коммерческой организации в целом находят по формуле средней арифметической взвешенной, а соответствующий показатель называют средневзвешенной стоимостью капитала (WACC).

Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) определяется как средневзвешенная величина стоимости отдельных элементов капитала. В качестве «весов» каждого из элементов выступает его удельный вес в общей сумме сформированного или намечаемого к формированию капитала. Средняя взвешенная стоимость капитала рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной

$$WACC = \sum K_i \cdot D_i,$$

где  $K_i$  — стоимость источника средств;

$D_i$  — удельный вес источника средств в общей их сумме (в долях единицы). Учитывая, что стоимость заемного капитала рассчитывается с учетом налогового корректора, формулу (10.1) можно записать в следующем виде:

$$WACC = r_D(1-T)\frac{D}{V} + r_E\frac{E}{V}$$

где  $r_D$  - текущая ставка по займам предприятия;

$r_E$  - ожидаемая норма доходности по акциям предприятия

$T$ - ставка налога на прибыль

$D$  - рыночная стоимость долговых обязательств;

$E$ - рыночная стоимость акционерного капитала;

$V=(D+E)$  – суммарная стоимость капитала предприятия в денежном выражении

Экономический смысл этого показателя заключается в следующем: предприятие может принимать любые решения инвестиционного характера, уровень рентабельности которых не ниже текущего значения показателя *WACC*.

**Цель проведения занятия:**

научиться осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач в области оценки элементов капитала (ПК-4);

научиться критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий в области формирования оптимальной структуры капитала (ПК-13).

Литература для подготовки к занятию: [1]- глава 10, [2] –глава 22, [3] –раздел 6

**Вопросы для проверки освоения компетенций**

1. Дайте определение структуры и стоимости капитала
2. Перечислите источники капитала компании и дайте характеристику методов их оценки
3. Запишите и объясните формулу для расчета средневзвешенной стоимости капитала
4. Объясните влияние средневзвешенной стоимости капитала на принятие управленческих решений в области инвестиционных проектов

**Задачи для проверки освоения компетенций**

**Задача 1**

Эксперты компании X составили сводные данные о стоимости источников капитала компании в случае финансирования новых проектов (%):

Диапазон величины источника, тыс. руб.	Заемный капитал	Привилегированные акции	Обыкновенные акции
0-250	7	15	20
250-500	7	15	22
500-750	8	17	23
750-1000	9	18	24
Свыше 1000	12	18	26

Целевая структура капитала компании составляет ( по вариантам):

структура капитала, %	B1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6	B 7	B 8	B 9	B 10
привилегированные акции	15	10	20	30	25	15	12	22	40	20
акционерный капитал	50	50	20	30	25	35	38	50	40	40
заемный капитал	35	40	60	10	50	50	50	28	20	20

Рассчитайте средневзвешенную стоимость капитала для каждого из вариантов и сделайте выводы.

**Задача 2**

Рассчитать средневзвешенную стоимость капитала корпорации

Источник финансирования (по данным пассива баланса)	Сумма капитала, тыс. ден. ед.	Средняя стоимость источника, %	Удельный вес источника в пассиве
Акционерный капитал			
В том числе:			
обыкновенные акции	600	32	0,41
привилегированные акции	60	25	0,04
нераспределенная прибыль	300	30	0,20
Заемный капитал			
В том числе кредиты:			
долгосрочные	100	20	0,08
краткосрочные	400	15	0,27
Всего	1460		1,00

### Задача 3

Для открытия нового дела необходимо привлечь средства.

Варианты соотношения заемного и акционерного капитала:

- а) 20% акционерного и 80% заемного,
- б) 40% акционерного и 60% заемного,
- в) 60% акционерного и 40% заемного,
- г) 80% акционерного и 20% заемного,
- д) 100% акционерного.

Размер дивидендных выплат: а) 12%, б) 14%, в) 16%, г) 18%, д) 20%.

Размер ставки за кредит: а) 21%, б) 19%, в) 17%, г) 15%, д) нет.

Ставка налога на прибыль 24%.

Определите, при каком варианте средневзвешенная стоимость капитала будет минимальной.

### Задача 4

Определите средневзвешенную стоимость капитала для следующих исходных данных:

- 1) объем заемного капитала вида 1 составил 45 млн. руб. с ценой 15,3% ;
- 2) объем заемного капитала вида 2 составил 29 млн. руб. с ценой 17,1%;
- 3) объем акционерного капитала составил 82 млн. руб. с ценой 22,4%.

Уровень налога на прибыль 24,0%.

### Задача 5

Найти оптимальную структуру капитала исходя из следующих данных :

показатель	Варианты структуры капитала и его стоимость						
	1	2	3	4	5	6	7
Доля собственного капитала	100	90	80	70	60	50	40
Доля заемного капитала	0	10	20	30	40	50	60
Стоимость собственного капитала	13.0	13.3	14.0	15.0	17.0	19.5	25.0
Стоимость заемного капитала	7.0	7.0	7.1	7.5	8.0	12.0	17.0

## 6. Принятие управленческих решений на основе маржинального подхода.

Одним из важнейших условий достижения стратегических целей, стоящих перед предприятием, является обеспечение стабильно прибыльной его работы. При прочих равных условиях сокращение затрат приводит к увеличению суммы прибыли. Управление затратами с точки зрения их оптимизации — за-

дача операционного анализа. В терминах финансов взаимосвязь между прибылью и стоимостной оценкой затрат ресурсов, понесенных для получения данной прибыли, или затрат, связанных с привлечением и поддержанием соответствующей совокупности источников финансирования, характеризуется с помощью специальной категории, называемой «леверидж».

Данный термин используется в финансовом менеджменте для описания зависимости, показывающей, каким образом и в какой степени повышение/понижение доли той или иной группы условно-постоянных затрат в общей сумме текущих затрат влияет на динамику прибыли. В приложении к экономике леверидж трактуется как некоторый фактор, даже небольшое изменение которого или сопутствующих ему условий может повлечь существенное изменение ряда результативных показателей

Практически на любом предприятии менеджерам приходится сталкиваться с ограничениями, вызванными недостаточным количеством тех или иных ресурсов. Производство и продажа товара (оказание услуг) всегда связано с какими-либо ограничивающими факторами, зависящими от характера самого бизнеса и свойств внешней среды. В связи с этим менеджерам необходимо принимать решения, которые должны обеспечить наиболее результативное и эффективное использование ограниченных ресурсов. Выбор приоритетного товара (услуги) с помощью критерия «максимальная удельная маржинальная прибыль» может привести к принятию неверного решения. Ключевым моментом такого рода решений является анализ удельной маржинальной прибыли на единицу ограничивающего ресурса

**Цель проведения занятия:**

научиться анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений – проведения расчетов безубытности производства (ПК-7);

научиться критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий в области разработки оптимальной структуры производства в условиях ограниченности производственных ресурсов (ПК-13).

Литература для подготовки к занятию: [1]- глава 14

### **Вопросы для проверки освоения компетенций**

1. Дайте определение рычага в финансовом менеджменте.
2. Как рассчитывается операционный, финансовый и совместный рычаг?
3. Величина операционного рычага равна 2. Как изменится операционная прибыль при сокращении объема реализации на 10%?
4. Величина совместного рычага равна 1,5. Как изменится чистая прибыль при увеличении объема реализации на 5%?
5. Существует ли взаимосвязь между различными видами левериджа?

6. Как принимаются управленческие решения в условиях ограниченности ресурсов?

### **Задачи для проверки освоения компетенций**

#### **Задача 1**

Проанализировать уровни производственного, финансового и совместного рычагов для компаний А, В, С, если имеются следующие данные:

Показатели	A	B	C
Цена ед. продукции, руб.	3	3	3
Удельные переменные расходы, руб.	2	1,5	1,2
Условно-постоянные расходы, тыс. руб.	30	54	81
Заемный капитал, тыс. руб.	2000	2500	2200
Проценты к уплате, %	10	10	10
Налог на прибыль, %	35	35	35

Производственно-финансовый рычаг вычислить при изменении объема производства на 10 % с 80 тыс. до 88 тыс. единиц.

#### **Задача 2**

В июне предприятие «Смена» изготовило 5000 костюмов по цене 180 руб. за каждый. Общие постоянные расходы предприятия составили 120 000 руб. Удельные переменные расходы - 120 руб./изд. В июле по сравнению июнем было запланировано увеличение прибыли на 10%. Каков должен быть дополнительный объем реализованной продукции, чтобы прибыль возросла на 10%?

#### **Задача 3**

Компания «Мост» имеет постоянные затраты 180 000 тыс. долл., продукция продается по 6 долл. при переменных затратах 3,5 долл. Покупка нового оборудования за 400 000 долл. увеличит постоянные затраты до 250 000 долл. Цена продаж останется на том же уровне, но увеличение автоматизации производства приведет к снижению переменных затрат до 3 долл. Как изменится точка безубыточности ?

#### **Задача 4**

Прогноз реализации магазина игрушек имеет вид:

Месяц	Кол-во проданных игрушек	Прибыль/убыток, тыс. руб.
Сентябрь	750	- 450
Октябрь	1000	- 300
Ноябрь	2500	600
Декабрь	4000	1500
Январь	750	- 450

Средняя цена одной игрушки — 2000 руб., удельные переменные затраты — 1400 руб.

Требуется:

- 1) определить постоянные затраты;
- 2) определить количество игрушек, необходимое для достижения точки безубыточности;

3) построить график для определения точки безубыточности в диапазоне 0–4000 шт.;

5) указать, как изменится запас безопасности при изменении постоянных затрат до 1200000 руб. Построить график для новых условий.

### Задача 5

Компания занимается производством прогулочных велосипедов, при этом известно следующее:

Показатели	Всего
Выручка от реализации, у.е.	100 000
Переменные затраты, у.е.	
Оплата труда	30000
Материалы	20000
Постоянные затраты, у.е.	25000
Объем реализации, шт.	400

Требуется:

- 1) определить точку безубыточности;
- 2) определить точку безубыточности при условии увеличения постоянных затрат до 30000 у.е.;
- 3) провести расчеты точки безубыточности при условии увеличения оплаты труда за один велосипед до 100 у.е. (постоянные затраты — 25000 и 30000 у.е.);

### Задача 6

Предприятие выпускает 2 вида продукции — А и В. Исходные данные для анализа приведены в таблице.

Показатели	А	В	Всего
Удельные переменные затраты	160	130	
Цена изделия	250	200	
Расход материала на одно изделие	3	2	
Спрос	5000	8000	
Постоянные затраты			5000
Ресурс материалов			25000

Требуется определить структуру производства при которой достигается максимальная прибыль.

### Задача 7

Компания планирует объем производства на следующий год. В распоряжении правления имеются следующие данные по каждому из выпускаемых изделий:

Показатели	А	В	С
Цена за ед.	40	60	80
Оплата труда (при ставке 2 у.е./ч)	12	8	28
Затраты на сырье (по цене 4 у.е./кг)	12	36	20
Время на изготовление ед.	6	4	14
Расход сырья на ед.	3	9	5
Максимальный спрос, шт.	5000	5000	5000

Требуется определить оптимальный с точки зрения максимизации прибыли состав продукции при следующих условиях:

- 1) имеются ограничения по рабочему времени — 50 000 ч;
- 2) имеются ограничения по сырью — 50 000 кг.

### **Задача 8**

Предприятие выпускает 2 вида продукции — А и В. Исходные данные для анализа приведены в таблице.

Показатели	А	В	Всего
Удельные переменные затраты	160	130	
Цена изделия	250	200	
Расход материала на одно изделие	3	2	
Спрос	5000	8000	
Постоянные затраты			5000
Ресурс материалов			25000

Требуется определить структуру производства, при которой достигается максимальная прибыль.

## **7. Управление рисками в финансовом менеджменте.**

Под **риском** в самом общем смысле понимают некоторую возможную потерю, вызванную наступлением случайных неблагоприятных событий.

Любая управленческая деятельность в определенной мере имеет рисковый характер, поэтому возникает проблема измерения риска и его влияния на результаты хозяйственной деятельности.

Каждый из видов рисков нуждается в адекватном анализе, оценке вероятности наступления неблагоприятных событий и значимости этих событий для предприятия, а также построении соответствующих процедур управления и минимизации рисков и последствий наступления неблагоприятных событий.

**Цель** проведения занятия:

научиться осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач в области оценки рисков (ПК-4); научиться критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-13).

Литература для подготовки к занятию: [1]- глава 4-5, [2] –глава 7

### **Вопросы для проверки освоения компетенций**

1. Дайте понятие риска.
2. По каким критериям проводится классификация рисков? Перечислите виды рисков по каждому их критериев.
3. Дайте краткую характеристику основных видов риска. В чем состоит разница между различными видами рисков?
4. Какими методами проводится оценка риска?
5. Назовите и дайте характеристику этапов управления риском.
6. Дайте краткую характеристику основных приемов снижения степени риска.

7. Влияет ли изменение структуры портфеля, состоящего из ценных бумаг, на его характеристики?

### **Задачи для проверки освоения компетенций**

#### **Задача 1**

Выбирается один из двух вариантов вложения капитала в ценные бумаги. Оценить уровень риска каждого варианта.

Характеристика вариантов вложения капитала

№ строки	показатель	вариант	
		1	2
1	Стоимость ценной бумаги, тыс. руб.	100	150
2	Доходность бумаги по экспертной оценке, % :		
2.1	пессимистическая	11	10
2.2	наиболее вероятная	16	17
2.3	оптимистическая	20	25
3	Размах вариации доходности (стр.2.3-стр.2.1.), %	9	15
4	Вероятность оценки доходности		
4.1.	пессимистическая	25	20
4.2.	наиболее вероятная	70	60
4.3.	оптимистическая	5	20

#### **Задача 2**

Предположим, для проектов А и В распределение вероятностей и внутренняя норма доходности задаются критериями, представленными в таблице. Оценить уровень риска каждого проекта.

Характеристики доходности проектов

состояние среды	вероятность состояния среды	норма доходности, %	
		проект А	проект В
Благоприятное	0,2	30	115
Обычное	0,6	20	80
Неблагоприятное	0,2	10	45

#### **Задача 3**

Имеются данные о ценных бумагах производственных компаний А и В:

Состояние экономики	вероятность	Доходность акций А, %	Доходность акций В, %
Спад	0,2	12	12
Без изменения	0,3	15	15
Незначительный подъем	0,4	18	16
Существенный подъем	0,1	19	35

Необходимо рассчитать ожидаемую и среднюю доходность акций и показатели риска. Какая ценная бумага более предпочтительная для инвестирования и почему?

#### **Задача 4**

Известно, что при вложении капитала в мероприятие А можно получить прибыль 500 тыс. руб. с вероятностью 0,2, 700 тыс. руб. с вероятностью 0,4 и 800 тыс. рублей с вероятностью 0,35. При вложении капитала в мероприятие В можно получить прибыль 1 млн. руб. с вероятностью 0,2, прибыль 600 тыс. руб. с вероятностью 0,25 и 900 тыс. руб. с вероятностью 0,35. Необходимо выбрать наименее рисковый вариант вложения капитала.

## **8. Дивидендная политика компании**

**Дивидендная политика** — политика акционерного общества в области распределения прибыли компании, то есть распределения дивидендов между держателями акций. Дивидендная политика формируется советом директоров. В зависимости от целей компании и текущей/прогнозируемой ситуации, прибыль компании может быть реинвестирована, списана на нераспределенную прибыль или выплачена в виде дивидендов. В связи с этим в финансовом менеджменте используется более широкая трактовка термина «дивидендная политика», под которой понимают механизм формирования доли прибыли, выплачиваемой собственнику в соответствии с долей его вклада в общую сумму собственного капитала предприятия. Также дивидендная политика является составной частью общей финансовой политики предприятия, заключающейся в оптимизации пропорции между потребляемой и капитализируемой прибылью с целью максимизации рыночной стоимости предприятия.

**Цель** проведения занятия:

научиться осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (выбор методики расчета дивидендов) (ПК-4);

научиться анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений –расчет дивидендов по различным методикам (ПК-7).

Литература для подготовки к занятию: [1]- глава 11, [2] –глава 23.

### **Вопросы для проверки освоения компетенций**

1. Перечислите и дайте краткую характеристику типов дивидендной политики
2. Какие факторы влияют на дивидендную политику компании?
3. Какие нормативные акты регулируют дивидендную политику компаний в РФ?
4. Перечислите этапы выплаты дивидендов
5. Как связаны дивидендная политика и ликвидность компаний?

### **Задачи для проверки освоения компетенций**

#### **Задача**

Акционерный капитал предприятия состоит из 1000 обыкновенных акций номиналом 27 тыс. руб. Сумма чистой прибыли по итогам года составила 250 тыс.

руб. В развитие предприятия необходимо инвестировать 190 тыс. руб. Определить в соответствии с различными методиками выплаты дивидендов:

- 1) размер прибыли, направляемой на дивиденды по итогам года;
- 2) размер дивидендов на одну акцию;
- 3) долю чистой прибыли, направляемой на дивиденды;
- 4) потребность во внешнем финансировании.

## **9. Финансовое планирование и прогнозирование**

Анализ информации о текущей работе предприятия и составление прогноза на будущее – важная задача финансового менеджера. Планировать работу на перспективу с целью достижения поставленных задач позволяет составление бюджета.

**Бюджет** (или смета) — это финансовый документ, содержащий прогноз будущих финансовых операций и созданный до выполнения предполагаемых действий. **Бюджет** представляет собой количественный план в денежном выражении, подготовленный и принятый до определенного периода времени, обычно показывающий планируемую величину дохода, которая должна быть достигнута, и (или) расходы, предстоящие в течение этого периода, а также величину привлекаемого капитала, необходимого для достижения данной цели.

Составление бюджета позволяет:

- 1) контролировать производственную ситуацию. Без наличия плана менеджер, как правило, только реагирует на обстановку, вместо того чтобы ее контролировать. Бюджет, являясь составной частью плана, способствует четкой и целенаправленной деятельности предприятия;
- 2) проводить объективную оценку результатов деятельности организации в целом и ее подразделений. При отсутствии бюджета сравнение показателей текущего периода с предыдущими может привести к ошибочным выводам, а именно: показатели прошлых периодов могут отражать результаты низкоС производительной работы (т. е. улучшение этих показателей означает, что предприятие стало работать лучше, но фактически имеющиеся возможности не исчерпаны). При использовании показателей предыдущих периодов не учитываются погибшиеся возможности, которых не существовало в прошлом;
- 3) координировать деятельность подразделений организации. Бюджет побуждает руководителей подразделений строить свою деятельность с учетом интересов организации в целом;
- 4) выявлять на основе сравнения фактически достигнутых результатов с данными бюджета направления деятельности организации, требующие развития и дополнительного вложения средств.

**Цель** проведения занятия:

научиться осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (составление бюджетов) (ПК-4);  
научиться анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения

для принятия управленческих решений –составления бюджетов подразделений (ПК-7);

научиться критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений (финансовое моделирование, анализ отклонений), разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-13).

Литература для подготовки к занятию: [1]- глава 12, [2] –глава 10.

### **Вопросы для проверки освоения компетенций**

1. Дайте определение бюджета.
2. Назовите основные цели и преимущества составления бюджетов.
3. Сравните основные методы составления бюджетов.
4. Каков порядок разработки генерального бюджета? Какова его конечная цель?
5. Объясните, что такое гибкий и статический бюджеты.
6. С какой целью составляется гибкий бюджет?
7. Назовите этапы анализа отклонений при составлении гибких бюджетов.

### **Задачи для проверки освоения компетенций**

**Задача 1.** Компания специализируется на выпуске одного изделия. Ниже приводится отчет о прибыли за один месяц:

Данные, в тыс. у.е.	План	Факт	отклонение
Выручка	600	630	30 (+)
Затраты материалов,	150	155	5 (-)
Оплата труда	120	125	5 (-)
Накладные производственные затраты	100	108	8 (-)
Затраты по реализации	80	81	1 (-)
Административные затраты	90	92	2 (-)
прибыль	60	69	9 (+)

Дополнительные данные:

- 1) объем реализации по плану и фактически составляет соответственно 200 и 220 тыс. ед.
- 2) затраты на материалы и оплату труда – переменные
- 3) накладные производственные затраты на 25% постоянные и на 75% переменные
- 4) затраты на реализацию –полупостоянные, постоянный элемент составляет 60 тыс. у.е. Переменная часть в соответствии с объемом реализации составляет:

Объем реализации, тыс. шт.	Переменная часть затрат на реализацию, тыс. у.е.
195-205	20
205-215	23
215-224	26

- 5) административные накладные затраты- постоянные
- 6) отпускная цена – 3 у.е.

Требуется:

- 1) составить отчет о прибыли, используя гибкий бюджет
- 2) провести анализ отклонений.

**Задача 2.** Предположим, Вы начинаете работать финансовым директором производственной компании. Ежемесячно Вам представляется отчет, который приводится ниже.

	Бюджет, тыс. у.е.	Факт, тыс. у.е.	Отклонение, тыс.у.е.
Переменные затраты на материалы	15	20	(5)
Переменные затраты на оплату труда	12	18	(6)
Постоянные накладные затраты	9	6	3
Полные затраты	36	44	(8)
Выручка (при цене 1 у.е. за изделие)	50	60	10
прибыль	14	16	2

Несмотря на кажущееся увеличение фактической прибыли по сравнению с планируемой, вы испытываете обеспокоенность представленным отчетом.

Требуется.

- 1) преобразовать приведенный выше отчет на основе гибкого бюджета;
- 2) определить реальные отклонения плановых и фактических показателей, сделать соответствующие выводы.

### III Методические указания по самостоятельной работе

Содержание самостоятельной работы

№	Наименование работы	Содержание работы
1.	Подготовка к практическим занятиям	Повторение конспекта лекций, изучение разделов литературы, решение типовых задач, представленных в учебниках
2.	Подготовка к лабораторным работам	Повторение теоретического материала по теме лабораторной работы, анализ пройденных этапов игры и разработка стратегии следующего этапа. Тренировка с помощью демо-версии программы.

Контрольная работа № 1 проводится после изучения темы 2 и включает задачи, связанные с оценкой аннуитетов различных видов.

Контрольная работа № 2 проводится в конце изучения теоретического материала и включает темы 3-10.

Во время выполнения контрольной работы студенты могут пользоваться своим конспектом лекционных и практических занятий.

#### **IV Рекомендуемая литература**

1. Финансовый менеджмент: учебник для вузов / Е. И. Шохин [и др.] ; ред. Е. И. Шохин. - 3-е изд., стер. - М. : КноРус, 2011
2. Финансовый менеджмент: теория и практика / В. В. Ковалев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ТК Велби, 2008 ; М.: Проспект, 2008.
3. Основы финансового менеджмента: конспект лекций / Ф. А. Красина. - Томск: ТУСУР, 2007
4. Финансовые расчеты. Практикум : учебное пособие / М. Р. Ефимова ; Государственный университет управления (М.). - М. : КноРус, 2009