

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Концепции и анализ денежных потоков

**Направление подготовки (специальность) Экономика
Профиль образовательной программы Финансы и кредит
Форма обучения очная**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Конспект лекций	3
Лекция 1 «Экономическая сущность и классификация денежных потоков».....	3
Лекция 2 «Источники информации для анализа денежных потоков».....	4
Лекция 3 «Методы оценки денежных потоков».....	5
Лекция 4 «Анализ денежного капитала предприятия».....	6
Лекция 5 «Оценка временной стоимости регулярных денежных потоков».....	9
Лекция 6 «Оценка стоимости денежных потоков с учетом факторов инфляции, риска и ликвидности».....	11
Лекция 7 «Методологические основы оптимизации денежных потоков».....	13
Лекция 8 «Прогнозирование денежных потоков предприятия».....	14
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ (не предусмотрены).....	16
3. Методические указания по проведению практических занятий	16
Практическое занятие ПЗ-1 «Предмет, метод и задачи изучения денежных потоков предприятия».....	16
Практическое занятие ПЗ-2 «Экономическая сущность и классификация денежных потоков».....	16
Практическое занятие ПЗ-3 «Источники информации для анализа денежных потоков».....	17
Практическое занятие ПЗ-4 «Методы оценки денежных потоков».....	17
Практическое занятие ПЗ-5 «Анализ денежного капитала предприятия».....	19
Практическое занятие ПЗ-6 «Методический инструментарий оценки стоимости денег во времени».....	19
Практическое занятие ПЗ-7 «Оценка временной стоимости регулярных денежных потоков».....	20
Практическое занятие ПЗ-8 «Оценка стоимости денежных потоков с учетом факторов инфляции, риска и ликвидности».....	21
Практическое занятие ПЗ-9 «Методы регулирования среднего остатка денежных средств».....	21
Практическое занятие ПЗ-10 «Методологические основы оптимизации денежных потоков».....	22
Практическое занятие ПЗ-11 «Прогнозирование денежных потоков предприятия».....	22
Практическое занятие ПЗ-12 «Бюджетирование денежных средств».....	23
4. Методические указания по проведению семинарских занятий (не предусмотрены).....	23

1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

Лекция № 1 (2 часа)

Тема «Экономическая сущность и классификация денежных потоков»

1.1. Вопросы лекции:

1. Денежные потоки предприятия как экономическая категория. Основные классификации денежных потоков
2. Параметры и виды финансовых рент

1.2. Краткое содержание вопросов

1.2.1 Денежные потоки предприятия как экономическая категория. Основные классификации денежных потоков

При изучении состояния и эффективности использования денежных средств предприятия возникает несколько понятий, которые требуют более детальной характеристики. Во-первых, необходимо разделить понятие ресурса и потока. В экономических моделях финансового управления эти переменные используются как два самостоятельных класса.

Переменная ресурса может быть определена лишь в данный конкретный момент как остаток активов, поскольку ее величина не имеет временной протяженности. То есть, ресурсы – это моментный показатель. Например, остаток денежных средств предприятия в кассе и на счетах составляет на 1 сентября 25 тыс. рублей.

Переменная потока может быть измерена как оборот за период, т.е. в данном случае, когда идет образование и использование ресурсов, имеет место их временное измерение. Особенно это заметно в условиях инфляции. Переменная потока характеризует интенсивность движения денежных средств.

Денежный поток (ДП) – совокупность распределенных во времени поступлений (притока) и выплат (оттока) денежных средств, генерируемых хозяйственной деятельностью предприятия, независимо от источников их образования.

Денежные потоки классифицируются:

1. По масштабам обслуживания хозяйственного процесса
2. По видам хозяйственной деятельности
3. По направленности движения денежных средств
4. По методу исчисления объема
5. По уровню достаточности объема
6. По методу оценки во времени
7. По непрерывности формирования в рассматриваемом периоде
8. По стабильности временных интервалов формирования регулярных денежных потоков

и другим признакам

1.2.2. Параметры и виды финансовых рент

Поток платежей, все члены которого либо положительные (поступления), либо отрицательные (выплаты) величины, а временные интервалы между платежами одинаковы, называют регулярным денежным потоком или финансовой рентой, а иногда аннуитетом, независимо от назначения или происхождения платежа.

Рента характеризуется следующими параметрами: член ренты, период ренты, срок ренты, процентная ставка.

Основные классификации рент:

В зависимости от количества выплат членов

По количеству начислений процентов

По величине своих членов

По вероятности выплат

По количеству членов
По соотношению начала срока ренты и какого-либо момента времени
По моменту выплат платежей

Лекция № 2 (2 часа)

Тема «Источники информации для анализа денежных потоков»

2.1. Вопросы лекции:

1. Основные источники информации о денежных потоках
2. Состав и принципы формирования показателей Отчета о движении денежных средств

2.2. Краткое содержание вопросов

2.2.1. Основные источники информации о денежных потоках

Основными источниками информации о состоянии и движении денежного капитала фирмы, доступными как внутренним, так и внешним пользователям, являются данные форм бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Данные отчета о движении денежных средств наряду с другими формами отчетности:

- отражают масштабы денежного оборота организации (откуда поступили денежные средства; каков характер их происхождения; на что они были направлены при их расходовании);
- раскрывают обстоятельства того, как исполнены обязательства организации перед собственниками, деловыми партнерами, государством и персоналом. Погашение обязательств позволяет оценить текущую ликвидность и долгосрочную платежеспособность организации;
- показывают способность организации к генерированию денежных средств в результате совершения хозяйственных операций и тем самым представляют уровень кредитоспособности организации, возможности реализации проектов по расширению масштабов деятельности организации (путем инвестиционного проектирования, бюджетирования капитала, контроля кассовых смет). Сведения о денежном обороте помогают оценить способность организации и в будущем обеспечить превышение притока денежных средств над их оттоком;
- позволяют установить причины и размеры расхождений между приростом денежных средств и чистой прибылью организации; обеспечить ясную связь между доходами, расходами, запасами, задолженностью, поступлением и расходованием денежных средств. Это помогает оценить условия привлечения денежного капитала, размеры иммобилизации денежных средств, а также рассмотреть последствия недоходообразующих внутренних денежных оборотов организации;
- позволяют контролировать процесс обслуживания долговых обязательств и создания необходимых резервов по погашению основной суммы долга (образование погасительных фондов, фондов для выкупа и т. п.).

2.2.2. Состав и принципы формирования показателей Отчета о движении денежных средств

Отчет о движении денежных средств строится по принципу **балансового уравнения**:

Остаток на		Поступление		Направлено		Остаток на
начало	+	нарастающим	=	(израсходовано,	+	конец
отчетного		итогом с начала		уплачено)		отчетного
периода		отчетного		нарастающим		периода
		период		итогом с начала		
				отчетного периода		

При формировании Отчета учитываются следующие положения:

- оборот денежного капитала рассматривается с учетом денежных эквивалентов;
- отчет о движении денежных средств формируется с учетом масштабности деятельности (для крупной корпорации, небольшой коммерческой организации, производственного кооператива, товарищества и т. д.);
- существенное значение имеет раскрытие информации о денежных оборотах, связанных с выплатами денежных обязательств по обязательным платежам, расчетам с персоналом и т. п.;
- отчет о денежных потоках может быть предназначен для удовлетворение информационных запросов отдельных категорий пользователей (например, кредиторов, акционеров, инвесторов и т.п.);
- в отчете о денежных потоках заметную роль играет прозрачность внутренних денежных оборотов коммерческой организации, так как сохранность денежных средств еще не означает целесообразности их привлечения, а поддержание определенного уровня ликвидности не гарантирует получения требуемой доходности, разумной формы расчетов и т.п.;
- информация может быть подана с различной аналитической ценностью (например, по прямому и косвенному методу, на основе валовых и чистых потоков денежных средств, с приведением минимального объема данных и с расширением сведений об обороте денежного капитала), что позволяет обеспечить взаимосвязь показателей не только в рамках данного отчета, но и других форм бухгалтерской отчетности.

Лекция № 3 (2 часа)

Тема «Методы оценки денежных потоков»

3.1. Вопросы лекции:

1. Понятие и причины парадокса прибыли
2. Прямой метод оценки денежных потоков
3. Косвенный метод оценки денежных потоков

3.3. Краткое содержание вопросов

3.3. 1. Понятие и причины парадокса прибыли

Парадокс прибыли, т.е. ситуация, при которой у предприятия наблюдается несовпадение значений полученного финансового результата (прибыли или убытка) и изменения денежных остатков (денежной прибыли), иными словами отсутствуют денежные средства при одновременном получении общей прибыли, либо наоборот, возникает в результате ряда причин:

- на показатель прибыли оказывает влияние использование различных методов отражения в учете отдельных хозяйственных операций (например, методы оценки выручки от реализации (по отгрузке или по оплате), способы списания материальных затрат на производство, методы начисления амортизации и проч.), в то время, как на показатель денежного потока это не оказывает никакого влияния, т.к. в него включаются реальные денежные потоки, поступившие или израсходованные в анализируемом периоде;
- при расчете прибыли за анализируемый период не учитываются крупные капитальные расходы, понесенные в этом периоде, тогда как в составе денежного потока они занимают одну из основных частей;
- величину прибыли снижают неденежные расходы, не являющиеся фактическим оттоком денежных средств;

- одним из источников денежного потока является изменение собственного и заемного капитала, тогда как при расчете прибыли во внимание принимаются только суммы, характеризующие платность этих ресурсов (проценты, дивиденды);
- на величину денежного потока оказывает значительное влияние изменение составляющих оборотного капитала (запасов, дебиторской и кредиторской задолженности).

3.3. 2. Прямой метод оценки денежных потоков

Прямой метод основан на анализе движения денежных средств предприятия по счетам. Суть прямого метода расчета заключается в преобразовании выручки от продажи в чистую денежную прибыль путем последовательной корректировки поступлений и затрат в чисто денежной форме. Исходным элементом при расчете данным методом является выручка.

Достоинства прямого метода заключаются в том, что он позволяет:

- 1) показывать основные источники притока и направления оттока денежных средств;
- 2) получать оперативные выводы относительно достаточности средств для платежей по текущим обязательствам;
- 3) устанавливать взаимосвязь между объемом реализации продукции и денежной выручкой за отчетный период;
- 4) идентифицировать статьи, формирующие наибольший приток или отток денежных средств;
- 5) использовать полученную информацию для прогнозирования денежных потоков;
- 6) контролировать все поступления и направления расходования денежных средств, так как денежный поток непосредственно связан с регистрами бухгалтерского учета (главной книгой, журналами-ордерами и иными документами).

3.3.3. Косвенный метод оценки денежных потоков

Косвенный метод основан на анализе статей бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках и позволяет определить величину денежного потока путем преобразования чистой прибыли предприятия в чистый денежный поток (чистую денежную прибыль). Исходным элементом при этом является прибыль.

Косвенный метод предпочтительнее с аналитической точки зрения, так как позволяет определить взаимосвязь полученного финансового результата (прибыли или убытка) с изменением величины денежных средств (чистым денежным потоком).

Недостатки метода:

- 1) высокая трудоемкость при составлении аналитического отчета внешним пользователем;
- 2) необходимость привлечения внутренних данных бухгалтерского учета (главная книга);
- 3) применение целесообразно только при использовании табличных процессоров.

Лекция № 4 (4 часа)

Тема «Анализ денежного капитала предприятия»

4.1. Вопросы лекции:

1. Цель, задачи и направления анализа денежного капитала предприятия
2. Анализ денежных авуаров
3. Особенности анализа показателей денежных потоков
4. Анализ операционного и финансового циклов

4.2. Краткое содержание вопросов

4.2.1. Цель, задачи и направления анализа денежного капитала предприятия

Предприятие должно учитывать два взаимно исключающих обстоятельства: поддержание текущей платежеспособности и получение дополнительной прибыли от инвестирования свободных денежных средств. Таким образом, одной из основных задач управления денежными ресурсами является оптимизация их среднего текущего остатка.

Анализ денежных ресурсов включает два основных направления:

- ◊ оценка денежных авуаров (остатков),
- ◊ анализ денежных потоков (оборотов).

В первую очередь дается оценка наличию остатков денежного капитала на определенный момент времени, уровню его достаточности, анализируется динамика денежных авуаров, их роль в формировании оборотного капитала и эффективность использования. Это направление анализа позволяет дать оценку сложившемуся уровню платежеспособности предприятия.

Для комплексной оценки финансового состояния используют показатели денежных потоков, призванных охарактеризовать процессы формирования и использования денежного капитала предприятия.

4.2.2. Анализ денежных авуаров

Анализ денежных средств предполагает изучение величины их остатков в отдельные моменты времени, состава и структуры по различным признакам, уровня достаточности, динамики и эффективности использования.

Анализ состава и структуры денежных остатков (авуаров) осуществляется в разрезе их видов согласно следующей классификации:

1. по видам в соответствие с целевым предназначением,
2. по формам накопления,
3. по принадлежности и проч.

Существенность изменений, произошедших в структуре денежных остатков в динамике, может быть оценена с помощью коэффициента структурных сдвигов:

$$K_{cc} = \sqrt{\frac{\sum (V_1 - V_2)^2}{n}}$$

где V_1, V_2 - доля отдельных элементов структуры соответственно в отчетном и базисном периодах,

n – количество элементов структуры.

Уровень достаточности денежных остатков оценивается с помощью **коэффициента участия** денежных активов в оборотном капитале, который рассчитывается по следующей формуле:

$$KU_{da} = \frac{\overline{DA}}{\overline{OA}},$$

где KU_{da} – коэффициент участия денежных активов в оборотном капитале;

\overline{DA} – средний остаток совокупных денежных активов предприятия в рассматриваемом периоде;

\overline{OA} – средняя сумма оборотных активов предприятия в рассматриваемом периоде.

Для оценки скорости обращения денежных активов рассчитываются показатели оборачиваемости: **период оборота (продолжительность одного оборота)** и количество оборотов денежных активов в рассматриваемом периоде.

$$PO_{da} = \frac{\overline{DA}}{BP} \cdot D$$

или, принимая $BP_o = \frac{BP}{D}$

$$PO_{DA} = \frac{\overline{DA}}{BP_o}$$

где PO_{DA} – средний период оборота денежных активов, в днях

\overline{DA} - средний остаток совокупных денежных активов предприятия в рассматриваемом периоде;

BP – выручка от продажи продукции, товаров, услуг (по форме 2), руб.;

BP_o – однодневная выручка от продажи, руб.;

D – продолжительность анализируемого периода, дней (если отчетный период год – $D=360$, квартал – $D=90$, месяц - $D=30$)

4.2.3. Особенности анализа показателей денежных потоков

Целью анализа денежных потоков является комплексная оценка финансовой устойчивости и доходности предприятия, дополняющая результаты анализа денежных ануаров и позволяющая раскрыть причины сложившегося финансового положения.

Так как денежные потоки по своей сути представляют собой обороты денежных ресурсов за отчетный период, то основными задачами изучения денежных потоков является:

- определение причин и сфер возникновения притока или оттока денежных средств,
- оценка сбалансированности положительных и отрицательных денежных потоков по объему и по времени,
- выявление уровня достаточности объема формирования денежных средств, эффективности их использования,
- анализ влияния выбора источника финансирования основной и инвестиционной деятельности предприятия на его эффективность и проч.

Анализ денежных потоков предприятия осуществляется в 3 этапа:

1. Проверка "качества" исходных данных;
2. Расчет показателей: абсолютных и относительных;
3. Анализ и интерпретация рассчитанных финансовых показателей.

Ликвидный денежный поток рассчитывается по следующей формуле:

$$ЛДП = (ДК_1 + КК_1 - ДА_1) - (ДК_0 + КК_0 - ДА_0),$$

где $ДК_1$ и $ДК_0$ – долгосрочные кредиты и займы на конец и начало отчетного периода, $КК_1$ и $КК_0$ - краткосрочные кредиты и займы на конец и начало отчетного периода,

$ДА_1$ и $ДА_0$ – денежные средства на конец и начало расчетного периода.

Коэффициент ликвидности денежного потока ($КЛ_{ДП}$) организации по отдельным интервалам рассматриваемого периода по формуле:

$$КЛ_{ДП} = \frac{ПДП}{ОДП}$$

Коэффициент эффективности денежного потока ($КЭ_{ДП}$), который рассчитывается по формуле:

$$КЭ_{ДП} = \frac{ЧДП}{ОДП}$$

4.2.4. Анализ операционного и финансового циклов

Эффективное управление денежными потоками связано со скоростью обращения всего оборотного капитала. В связи с этим, важным направлением денежной политики является оптимизация операционного и финансового циклов.

Операционный цикл представляет собой период полного оборота всей суммы оборотных активов, в процессе которого происходит смена отдельных их видов (денежные активы – запасы сырья и материалов - запасы готовой продукции – дебиторская задолженность):

ПОЦ = ПОда + ПОмз + ПОНП + ПОгп + ПОдз,
где ПОЦ – продолжительность операционного цикла, дней

ПОда – период обращения денежных активов, дней

ПОмз – период обращения материальных запасов, дней

ПОНП – период обращения незавершенного производства, дней

ПОгп – период обращения готовой продукции, дней

ПОдз – период обращения дебиторской задолженности, дней

Финансовый цикл представляет собой период полного оборота денежного капитала предприятия, инвестированного в оборотные активы, начиная с момента погашения кредиторской задолженности за полученные сырье, материалы и полуфабрикаты, и заканчивая инкассацией дебиторской задолженности за поставленную готовую продукцию. Продолжительность финансового цикла, который называется циклом денежного оборота, определяется по формуле:

$$\text{ПФЦ} = \text{ПОЦ} - \text{ПОкз},$$

где ПФЦ – продолжительность финансового цикла

ПОкз – период обращения кредиторской задолженности

Лекция № 5 (2 часа)

Тема «Оценка временной стоимости регулярных денежных потоков»

5.1. Вопросы лекции:

1. Расчет наращенной и дисконтированной стоимостей, члена и срока аннуитета.
2. Определение основных параметров аннуитета с внутригодовыми выплатами и начислениями процентов.

5.2. Краткое содержание вопросов

5.2.1. Расчет наращенной и дисконтированной стоимостей, члена и срока аннуитета.

Для решения прямой задачи оценки срочных аннуитетов постнумерандо (F_R^{pst}) и пренумерандо (F_R^{pre}) при заданных величинах регулярного поступления (R) и процентной ставке r используют следующие формулы:

$$F_R^{pst} = R \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r} = R \cdot FM_{3(r;n)}$$

$$F_R^{pre} = F_R^{pst} \cdot (1+r) = R \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r} \cdot (1+r) = R \cdot FM_{3(r;n)} \cdot (1+r)$$

Для решения обратной задачи оценки срочных аннуитетов постнумерандо и пренумерандо, являющейся основой при анализе инвестиционных проектов, денежные притоки которых имеют вид аннуитетных поступлений, можно воспользоваться следующими формулами:

$$P_R^{pst} = R \cdot \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r} = R \cdot FM_{4(r;n)}$$

$$P_R^{pre} = P_R^{pst} \cdot (1+r) = R \cdot \frac{1 - (1+r)^{-n}}{r} \cdot (1+r) = R \cdot FM_{4(r;n)} \cdot (1+r)$$

Величина ежегодного платежа определяется:

$$R = \frac{F_R}{FM_{3(r;n)}} = \frac{F_R \cdot r}{(1+r)^n - 1} \quad \text{или} \quad R = \frac{P_R}{FM_{4(r;n)}} = \frac{P_R \cdot r}{1 - (1+r)^{-n}}$$

Для наиболее простого расчета срока ренты можно использовать следующие алгоритмы:

$$n = \frac{\ln\left(\frac{F_R}{R} \cdot r + 1\right)}{\ln(1+r)}$$

$$n = \frac{\ln\left[\frac{1}{1 - \frac{P_R}{R} \cdot r}\right]}{\ln(1+r)}$$

5.2.2. Определение основных параметров аннуитета с внутригодовыми выплатами и начислениями процентов

Если начисление процентов и\или выплаты членов ренты осуществляются чаще, чем один раз в год, используются следующие универсальные формулы. При этом количество начислений процентов в год (k) и выплат членов ренты (p) может как совпадать, так и не совпадать (k=p или k≠p):

$$F_R^{pst} = R \cdot \frac{FM_3\left(\frac{r}{k}; n \cdot k\right)}{FM_3\left(\frac{r}{k}; \frac{k}{p}\right)}$$

$$F_R^{pre} = R \cdot \frac{FM_3\left(\frac{r}{k}; n \cdot k\right)}{FM_3\left(\frac{r}{k}; \frac{k}{p}\right)} \cdot \left(1 + \frac{r}{k}\right)^{\frac{k}{p}} = F_R^{pst} \cdot \left(1 + \frac{r}{k}\right)^{\frac{k}{p}}$$

$$P_R^{pst} = R \cdot \frac{FM_4\left(\frac{r}{k}; n \cdot k\right)}{FM_3\left(\frac{r}{k}; \frac{k}{p}\right)}$$

$$P_R^{pre} = R \cdot \frac{FM_4\left(\frac{r}{k}; n \cdot k\right)}{FM_3\left(\frac{r}{k}; \frac{k}{p}\right)} \cdot \left(1 + \frac{r}{k}\right)^{\frac{k}{p}} = P_R^{pst} \cdot \left(1 + \frac{r}{k}\right)^{\frac{k}{p}}$$

На практике часто встречаются случаи, когда члены потоков платежей изменяются во времени. Рассмотрим наиболее простой случай, когда члены денежного потока постнумерандо изменяются на постоянную абсолютную величину a.

$$F_R^{pst} = R \cdot FM_{3(r;n)} + \frac{FM_{3(r;n)} - n}{r} \cdot a$$

$$P_R^{pst} = R \cdot FM_{4(r;n)} + \frac{FM_{4(r;n)} - n \cdot FM_{2(r;n)}}{r} \cdot a$$

При этом, значение параметра a может быть как положительной, так и отрицательной величиной, что следует учитывать в виде соответствующего знака в формуле.

Для рент пренумерандо наращенная и дисконтированная стоимость для потока с изменяющимися членами находятся по формулам:

$$F_R^{pre} = F_R^{pst} \cdot (1+r) = \left[\left(R + \frac{a}{r} \right) \cdot FM_{3(r;n)} - \frac{n \cdot a}{r} \right] \cdot (1+r) = \left[\left(R + \frac{a}{r} \right) \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r} - \frac{n \cdot a}{r} \right] \cdot (1+r)$$

$$P_R^{pre} = P_R^{pst} \cdot (1+r) = \left(R \cdot FM_{4(r;n)} + \frac{FM_{4(r;n)} - n \cdot FM_{2(r;n)}}{r} \cdot a \right) \cdot (1+r)$$

Если члены ренты изменяются согласно геометрической прогрессии, т.е. на постоянную относительную величину b, используются следующие алгоритмы расчета:

$$F_R^{pst} = R \cdot \frac{b^n - (1+r)^n}{b - (1+r)}$$

$$P_R^{pst} = \frac{R}{(1+r)^n} \cdot \frac{b^n - (1+r)^n}{b - (1+r)}$$

где b - темп изменения члена ренты (темпер роста или темп снижения).

Лекция № 6 (2 часа)

Тема «Оценка стоимости денежных потоков с учетом факторов инфляции, риска и ликвидности»

6.1. Вопросы лекции:

1. Влияние инфляции на финансовые инструменты. Оценка стоимости денег в условиях инфляции
2. Фактор риска и его влияние на стоимость финансовых инструментов
3. Концепция фактора ликвидности и ее влияние на эффективность финансовых вложений

6.2. Краткое содержание вопросов

6.2.1. Влияние инфляции на финансовые инструменты. Оценка стоимости денег в условиях инфляции

Дадим основные определения, используемые при оценке стоимости денежных средств в условиях инфляции.

Номинальная сумма денежных средств – оценка размеров денежных активов в соответствующих денежных единицах в целом, без учета изменения покупательной способности денег в рассматриваемом периоде.

Реальная сумма денежных средств - оценка размеров денежных активов с учетом изменения уровня покупательной стоимости денег в рассматриваемом периоде, вызванного инфляцией. Реальная сумма в условиях инфляции всегда меньше номинальной в связи со снижением покупательной способности денежных сумм.

Номинальная процентная ставка – ставка процента, устанавливаемая без учета изменения покупательной способности денег в связи с инфляцией (или общая процентная ставка, в которой не элиминирована ее инфляционная составляющая).

Реальная процентная ставка – ставка процента, устанавливаемая с учетом изменения покупательной способности денег в рассматриваемом периоде в связи с инфляцией, т.е. номинальная ставка за исключением уровня инфляции.

Инфляционная премия – дополнительный доход, выплачиваемый (или предусмотренный к выплате) кредитору или инвестору с целью возмещения финансовых потерь от обесценения денег в связи с инфляцией. Уровень этого дохода обычно приравнивается к темпу инфляции.

Взаимосвязь между номинальной и реальной ставкой доходности определяется формулой Фишера:

$$r = r_\alpha + \alpha + r_\alpha \cdot \alpha,$$

Для определения реальной стоимости денежных сумм используется два подхода:

- первый основан на использовании реальных ставок доходности и базовых формул наращенной и современной стоимостей, т.е. сначала определяется реальная ставка доходность по формулам, изложенным выше в п.1-5, а затем эта ставка подставляется в соответствующую базовую формулу, исходя из условий финансовой операции.
- второй основан на применении метода дефлятирования, который вначале предполагает определение номинальной наращенной стоимости по базовым формулам, затем расчет реальной стоимости путем дефлятирования на индекс инфляции, т.е.

$$F_\alpha = \frac{F}{I_u}$$

и последним шагом является определение реальной ставки через базовые формулы, в которой вместо номинальной наращенной денежной суммы подставляется реальная.

6.2.2. Фактор риска и его влияние на стоимость финансовых инструментов

Концепция учета фактора риска в финансовых расчетах состоит в объективной оценке его уровня с целью обеспечения формирования необходимой доходности

финансовых операций и разработки системы мероприятий, минимизирующих его негативные финансовые последствия для хозяйственной деятельности предприятия.

Как известно, уровень доходности финансовых операций напрямую взаимосвязан с уровнем риска. Поэтому для четкой количественной пропорциональности этих двух показателей используется следующий инструментарий.

Уровень премии за риск $Y_{\text{ПР}}$ по конкретному финансовому инструменту (относительный показатель):

$$Y_{\text{ПР}} = (\bar{r} - r_{\delta p}) \cdot \beta$$

Сумма премии за риск - абсолютный показатель, выражается в денежных единицах

$$C_{\text{ПР}} = \mathcal{L} \times Y_{\text{ПР}},$$

Необходимый общий уровень доходности финансовых операций с учетом фактора риска:

$$r_p = r_{\delta p} + Y_{\text{ПР}}$$

Наращенная стоимость денежных средств с учетом фактора риска.

$$F_p = P_p \times [(1 + r_{\delta p}) \times (1 + Y_{\text{ПР}})]^n,$$

Настоящая стоимость денежных средств с учетом фактора риска.

$$P_p = \frac{F_p}{[(1 + r_{\delta p}) \times (1 + Y_{\text{ПР}})]^n}$$

6.2.3. Концепция фактора ликвидности и ее влияние на эффективность финансовых вложений

Ликвидность объектов инвестирования оказывает существенное влияние на уровень доходности соответствующих финансовых операций. Чем ниже ликвидность отдельных объектов (инструментов) инвестирования, тем соответственно выше должен быть необходимый уровень доходности по ним, обеспечивающий возмещение финансовых потерь, связанных с предстоящей высокой продолжительностью их реализации при реинвестировании капитала

Основным абсолютным показателем оценки ликвидности является общий период возможной реализации соответствующего объекта (инструмента) инвестирования.

$$ОП_{\text{Л}} = ПК_B - ПК_A,$$

Основным относительным показателем оценки уровня ликвидности инвестиций является коэффициент их ликвидности, определяемый по формуле:

$$KL_{\text{Л}} = \frac{ПК_A}{ПК_B},$$

1. Определение необходимого уровня премии за ликвидность осуществляется по следующей формуле:

$$Y_{\text{ПЛ}} = \frac{ОП_{\text{Л}} \times r_{\text{ал}}}{360},$$

2. Определение необходимого общего уровня доходности с учетом фактора ликвидности осуществляется по следующей формуле:

$$r_{\text{Л}} = r_{\text{ал}} + Y_{\text{ПЛ}},$$

При оценке наращенной стоимости денежных средств с учетом фактора ликвидности используется следующая формула:

$$F_{\text{Л}} = P_{\text{Л}} \times [(1 + r_{\text{ал}}) \times (1 + Y_{\text{ПЛ}})]^n,$$

При оценке настоящей стоимости денежных средств с учетом фактора ликвидности используется следующая формула:

$$P_{\pi} = \frac{F_{\pi}}{[(1+r_{\alpha\pi}) \times (1+Y_{\pi\pi})]^n}$$

Лекция № 7 (2 часа)

Тема «Методологические основы оптимизации денежных потоков»

7.1. Вопросы лекции:

1. Принципы управления денежным капиталом предприятия
2. Этапы формирования денежной политики предприятия
3. Объекты оптимизации денежных потоков
4. Методы оптимизации денежных потоков

7.2. Краткое содержание вопросов

7.2.1. Принципы управления денежным капиталом предприятия

Основной целью управления денежным капиталом предприятия является обеспечение его финансового равновесия в процессе хозяйственного развития путем сбалансирования объемов поступления и расходования денежных средств и их синхронизации во времени.

Принципы управления:

- принцип информативной достоверности
- принцип обеспечения сбалансированности
- принцип обеспечения эффективности
- принцип обеспечения ликвидности

7.2.2. Этапы формирования денежной политики предприятия

Процесс формирования денежной политики состоит из следующих этапов:

1) обеспечение полного и достоверного учета денежного капитала предприятия и формирование необходимой отчетности.

2) анализ денежного капитала предприятия. Основной целью этого анализа является выявление уровня достаточности формирования денежных средств, эффективности их использования, а также сбалансированности положительного и отрицательного денежных потоков предприятия по объему и времени. Анализ денежных потоков проводится по предприятию в целом, в разрезе основных видов его хозяйственной деятельности, по отдельным структурным подразделениям.

3) оптимизация денежных потоков предприятия. В процессе этого этапа решаются следующие задачи: выявление и реализация резервов, позволяющих снизить зависимость предприятия от внешних источников финансирования; обеспечение более полной сбалансированности положительных и отрицательных денежных потоков во времени и по объемам; обеспечение более тесной взаимосвязи денежных потоков о видах хозяйственной деятельности; повышение суммы и качества чистого денежного потока, генерируемого хозяйственной деятельностью предприятия.

4) планирование денежных потоков в разрезе различных их видов. Данный процесс носит прогнозный характер в силу неопределенности ряда его исходных параметров. Поэтому планирование денежных потоков осуществляется в форме многовариантных плановых расчетов основных финансовых показателей при различных сценариях развития исходных факторов (оптимистическом, реалистическом, пессимистическом).

5) обеспечение эффективного контроля за исполнением денежной политики предприятия. В процессе мониторинга текущей финансовой деятельности предприятия должны контролироваться: выполнение установленных плановых заданий по формированию объема денежных средств и их расходованию по предусмотренным

направлениям; равномерность формирования денежных потоков во времени; ликвидность денежных потоков и их эффективность.

7.2.3. Объекты оптимизации денежных потоков

Оптимизация денежных потоков представляет собой процесс выбора наилучших форм их организации на предприятии с учётом условий и особенностей осуществления его хозяйственной деятельности.

Основными целями оптимизации денежных потоков предприятия являются:

- обеспечение сбалансированности объёмов денежных потоков;
- обеспечение синхронности формирования денежных потоков во времени;
- обеспечение роста чистого денежного потока предприятия.
- Основными объектами оптимизации выступают:
 - положительный денежный поток;
 - отрицательный денежный поток;
 - остаток денежных активов;
 - чистый денежный поток.

7.2.4. Методы оптимизации денежных потоков

Методы оптимизации дефицитного денежного потока зависят от характера этой дефицитности – краткосрочной или долгосрочной.

Сбалансированность дефицитного денежного потока в краткосрочном периоде достигается путём использования “Системы ускорения – замедления платёжного оборота”(или “системы лидс энд лэгс”). Суть этой системы заключается в разработке на предприятии организационных мероприятий по ускорению привлечения денежных средств и замедлению их выплат.

Ускорение привлечения денежных средств в краткосрочном периоде может быть достигнуто за счет следующих мероприятий:

1. увеличения размера ценовых скидок за наличный расчет по реализованной покупателям продукции;
2. обеспечения частичной или полной предоплаты за произведенную продукцию, пользующуюся высоким спросом на рынке;
3. сокращения сроков предоставления товарного (коммерческого) кредита покупателям.

Замедление выплат денежных средств в краткосрочном периоде может быть достигнуто за счет следующих мероприятий:

1. использования флоута для замедления инкасации собственных платежных документов;
2. увеличения по согласованию с поставщиками сроков предоставления предприятию товарного (коммерческого) кредита;
3. замены приобретения долгосрочных активов, требующих обновления, на их аренду (лизинг).

Синхронизация денежных потоков основана на ковариации положительного и отрицательного их видов. В процессе синхронизации должно быть обеспечено повышение уровня корреляции между этими двумя видами денежных потоков.

Лекция № 8 (2 часа)

Тема «Прогнозирование денежных потоков предприятия»

8.1. Вопросы лекции:

1. Основные понятия и определения прогностики.
2. Статистические методы прогнозирования

3. Методика прогнозирования денежных потоков предприятия.

8.2. Краткое содержание вопросов

8.2.1. Основные понятия и определения прогностики

Прогнозирование – это научная деятельность, направленная на выявление и изучение возможных альтернатив будущего развития и структуры его вероятных траекторий.

В качестве объектов прогнозирования могут рассматриваться любые социально-экономические явления и системы, на которые направлена познавательная и практическая деятельность человека.

Периодом упреждения (прогнозным периодом, горизонтом прогнозирования) называется отрезок времени от момента, для которого имеются последние статистические данные об изучаемом объекте, до момента, к которому относится прогноз.

По периоду упреждения могут выделяться следующие типы прогнозных разработок:

- текущие (оперативные)
- краткосрочные
- среднесрочные
- долгосрочные
- дальнесрочные

Прогнозные расчеты осуществляются с применением различных методов, основными из которых являются:

- метод экспертных оценок
- имитационное моделирование
- методы морфологического анализа, исторических аналогий и сценариев развития
- статистические методы (на основе регрессионного анализа и экстраполяции тренда) и др.

8.2.2. Статистические методы прогнозирования

Статистический прогноз основывается на знании общей тенденции и закономерностей развития явления за предпрогнозный период.

Процесс прогнозирования, опирающийся на статистические методы, распадается на два этапа.

Выделяют следующие методы статистического прогноза:

I. По среднегодовым абсолютным приростам или среднегодовым темпам роста – наиболее простой, но наименее надежный метод.

Прогноз по среднему абсолютному приросту: $\tilde{y}_{i+t} = y_i + t \cdot \bar{A}$

Прогноз по среднему темпу роста: $\tilde{y}_{i+t} = y_i \cdot \bar{T}^t$

II. Экстраполяция полученной тенденции на основе уравнения тренда

III. Прогнозирование на основе регрессионной модели

IV. Прогнозирование на основе коэффициентов эластичности

8.2.3. Методика прогнозирования денежных потоков предприятия

Прогнозирование денежных потоков тесным образом связано как со стратегическим планированием будущего развития фирмы, так и с осуществлением перспективного финансового планирования.

Основной целью разработки плана поступления и расходования денежных средств является прогнозирование во времени валового и чистого денежных потоков предприятия в разрезе отдельных видов его хозяйственной деятельности, определении возможных источников поступления и расходования денежных средств и обеспечение постоянной платёжеспособности на всех этапах планового периода.

В общем виде методика прогнозирования денежных потоков включает следующие операции:

- 1) прогнозирование денежных поступлений на период;

- 2) прогнозирование оттока денежных средств;
- 3) расчет чистого денежного потока (излишка или недостатка денежных средств);
- 4) исчисление общей потребности в краткосрочном финансировании.

При этом план поступления и расходования денежных средств разрабатывается на предприятии более детализировано в разрезе видов хозяйственной деятельности, по отдельных подразделениям и включает следующие процедуры.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Выполнение лабораторных работ не предусмотрено учебным планом

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическое занятие № 1 (2 часа).

Предмет, метод и задачи изучения денежных потоков предприятия

3.1.1 Задание для работы:

1. Основные концепции денежных потоков.
2. Классификация денежного капитала.
3. Предмет, метод и задачи изучения денежного капитала.

3.1.2 Краткое описание проводимого занятия:

В ходе проведения занятия студенты должны освоить основные понятия и концепции денежных потоков, уметь интерпретировать предмет, метод и задачи изучения денежного капитала

3.1.3 Результаты и выводы:

Управление денежным капиталом предприятия основывается на нескольких базовых концепциях. Денежный капитал изучается разными дисциплинами, что приводит к использованию различной терминологии, в связи с чем необходима ее классификация.

Практическое занятие 2 (2 часа).

Экономическая сущность и классификация денежных потоков

3.2.1 Задание для работы:

1. Понятие переменной ресурса и потоков.
2. Основные классификации денежных потоков (по видам хозяйственной деятельности, по направленности движения, по масштабам обслуживания хозяйственного процесса).
3. Понятие финансовой ренты.
4. Параметры рент.
5. Виды финансовых рент.

Задача

Контракт предусматривает периодическое погашение задолженности выплатой в конце каждого полугодия одинаковых погасительных платежей на протяжении 10 лет. Классифицировать поток платежей по данному контракту

3.2.2 Краткое описание проводимого занятия:

В ходе проведения занятия, студенты должны освоить применения основных классификаций денежных потоков для идентификации конкретных хозяйственных операций, связанных с движением денежных средств, а также уметь применять основные классификации финансовых рент при выборе возможного варианта инвестирования.

3.2.3 Результаты и выводы:

Представленный в задаче поток платежей представляет собой финансовую ренту, так как предусмотрены равные платежи через одинаковые промежутки времени. При

этом, данная рента является постоянной, р-срочной (полугодовой), ограниченной, постнумерандо.

Практическое занятие 3 (2 часа).

Источники информации для анализа денежных потоков

3.3.1 Задание для работы:

1. Бухгалтерская (финансовая отчетность) как источник информации о денежных потоках.
2. Учетные регистры по учету денежных средств.
3. Нормативные документы, регламентирующие порядок формирования формы № 4 «Отчет о движении денежных средств».
4. Состав Отчета о движении денежных средств.
5. Классификации денежных потоков, используемые при формировании формы № 4.

Задача

По имеющимся данным классифицируйте все хозяйствственные операции с точки зрения видов денежных потоков и составьте Отчет о движении денежных средств согласно утвержденной форме.

Хозяйственные операции	Тыс.руб.
1. Внесено в качестве взноса в уставный капитал дочерней компании	100
2. Выплачена з/п, уплачен ЕСН	250
3. Куплены ценные бумаги других предприятий	50
4. Оплачены проценты за пользование банковским кредитом	10
5. Оплачены счета поставщиков	350
6. Погашен банковский кредит	120
7. Получен краткосрочный банковский кредит	240
8. Получены проценты по вкладам	30
9. Поступило в результате эмиссии ценных бумаг	130
10. Поступило от продажи имущества	270
11. Поступило от продажи продукции	490
12. Предоставлен долгосрочный заем другому предприятию	210
13. Приобретено офисное помещение	205
14. Продан земельный участок	25
15. Продано программное обеспечение	65
16. Приобретено производственное оборудование	215
17. Уплачены налоги	55

3.3.2 Краткое описание проводимого занятия:

В ходе проведения занятия студенты должны познакомится с бухгалтерской отчетностью, получить представление о ее составе и содержимом, уяснить структуру Отчета о движении денежных средств и научиться его формировать по данным о хозяйственных операциях предприятия за период.

3.2.3 Результаты и выводы:

По результатам выполнения практического задания должен быть получен Отчет о движении денежных средств по утвержденной форме.

Практическое занятие 4 (4 часа)

Методы оценки денежных потоков

3.4.1 Задание для работы:

1. Понятие и причины парадокса прибыли
2. Прямой метод оценки денежных потоков
3. Косвенный метод оценки денежных потоков

Задача

Составьте отчеты о движении денежных средств прямым и косвенным методами по имеющимся данным. Сделайте выводы по полученным результатам.

(руб.)

Операции	Дебет	Кредит
1. Группировка операций по счету «Касса»		
1.1. Сальдо на начало отчетного периода	5 850	-
1.2. Получено наличными в банке	268 500	-
1.3. Выплачено персоналу в счет оплаты труда	-	249 960
1.4. Выдано в подотчет на командировочные расходы	-	31 100
1.5. Поступило от клиентов за услуги	52 400	-
1.6. Сдано наличными в банк	-	59 247
1.7. Возвращено подотчетных сумм	15 240	-
1.8. Сальдо на конец отчетного периода	1683	-
2. Группировка операций по расчетному счету в банке		
2.1. Сальдо на начало отчетного периода	31 217	-
2.2. Перечислено поставщикам и подрядчикам	-	632 147
2.3. Поступило от покупателей и заказчиков	911 214	-
2.4. Сданы наличные деньги кассиром организации	59 247	-
2.5. Поступили штрафы и неустойки за нарушение хозяйственных договоров	93 601	-
2.6. Получены в банке наличные кассиром организации	-	268 500
2.7. Поступили дивиденды и проценты по ценным бумагам	90 809	-
2.8. Поступили суммы долгосрочного кредита	220 000	-
2.9. Перечислены штрафы и неустойки по исполнительным листам	-	81 151
2.10. Перечислена в бюджет задолженность по налогам	-	195 600
2.11. Получена краткосрочная ссуда банка	120 100	-
2.12. Выставлен аккредитив на оплату товаров	-	110 300
2.13. Уплачены проценты банку по ссудам	-	32 700
2.14. Погашена задолженность по краткосрочной ссуде	-	95 000
2.15. Возврат суммы по аккредитиву	10 300	-
2.16. Перечислено за купленные ценные бумаги других предприятий	-	250 800
2.17. Поступила выручка от продажи не эксплуатируемых основных средств	83 200	-
2.18. Поступила арендная плата	95 000	-
2.19. Поступило страховое возмещение по товарным операциям	25 300	-
2.20. Выплачены комиссионные посреднику	-	15 700
2.21. Сальдо на конец отчетного периода	58 090	
3. Группировка операций по счету аккредитивов		
3.1. Сальдо на начало отчетного периода	90 300	-
3.2. Перечислено поставщикам	-	80 000
3.3. Возврат неиспользованных сумм	-	10 300
3.4. Выставлен аккредитив для оплаты товаров	110 300	-
3.5. Сальдо на конец отчетного периода	110 300	
4. Дополнительная информация		
4.1. Чистая прибыль за отчетный период	-	33 020

4.2. Начисленная амортизация за отчетный период		-	81 400
4.3. Оплачено производственное оборудование		-	135 900
4.4. Уплачено за приобретенные нематериальные активы		-	32 000
5. Данные из отчетного бухгалтерского баланса	На начало периода	На конец периода	
5.1. Материальные оборотные активы	274 100	315 650	
5.2. Дебиторская задолженность	305 150	364 320	
5.3. Кредиторская задолженность	289 400	353 900	

3.4.2 Краткое описание проводимого занятия:

В ходе проведения занятия студенты должны освоить прямой и косвенный метод оценки денежных потоков, уяснить особенности формирования информации каждым методом, разобрать причины возникновения такой ситуации как «парадокс прибыли».

3.4.3 Результаты и выводы:

По результатам выполнения практического задания должен быть получен Отчет о движении денежных средств прямым и косвенным методом по утвержденной форме.

Практическое занятие 5 (6 часов).

Анализ денежного капитала предприятия

3.5.1 Задание для работы:

1. Понятие, виды и направления анализа денежных авуаров.
2. Абсолютные и относительные показатели денежных потоков.
3. Финансовые коэффициенты по показателям денежных потоков.
4. Продолжительность операционного и финансового циклов.

Задача

По данным таблицы рассчитать продолжительность операционного, финансового и производственного циклов за каждый год. Проанализировать динамику исходных и полученных показателей. Сделать выводы.

Показатели	Годы		
	первый	второй	третий
Период обращения (дней):			
денежных активов	0,13	0,12	0,45
материальных запасов	50,81	92,39	130,34
готовой продукции	21,82	15,11	18,34
незавершенного производства	1,72	36,34	58,09
дебиторской задолженности	189,32	303,34	178,83
кредиторской задолженности	179,04	202,28	108,98

3.5.2 Краткое описание проводимого занятия:

В ходе проведения занятия студенты осваивают методику расчета абсолютных и относительных показателей денежных потоков по данным бухгалтерской отчетности и текущего учета, отрабатывают навыки интерпретации полученных результатов и формирования аналитических выводов.

3.5.3 Результаты и выводы:

Результаты выполнения задания должны быть представлены в табличной и графической форме. Студенты должны провести анализ полученных результатов и сформулировать адекватные выводы по ним.

Практическое занятие 6 (4 часа).

Методический инструментарий оценки стоимости денег во времени

3.6.1 Задание для работы:

1. Понятие и экономический смысл операций дисконтирования и компаудинга, современной и наращенной стоимости, дисконтирующего и мультиплицирующего множителей.
2. Понятие эквивалентности ставок доходности.

Задача

При вложении некоторой суммы на 3 года под 16% годовых при ежеквартальном начислении процентов по сложной процентной ставке будет получено 30 тыс.руб. Определите:

- а) величину первоначального вклада,
- б) какую простую учетную ставку вместо сложной процентной следует применить, чтобы получить тот же результат?
- в) какой должна быть сложная учетная ставка, чтобы при прочих равных условиях первоначальный взнос составил 10 тыс.руб.

3.6.2 Краткое описание проводимого занятия:

В ходе проведения занятия отрабатываются навыки осуществления расчета наращенной и дисконтированной стоимостей при различных исходных условиях, осваивается понятие эквивалентных ставок и алгоритм их расчета.

3.6.3 Результаты и выводы:

Первоначальный взнос с учетом, что сложные проценты начисляются ежеквартально, т.е. $k=4$, составит

$$P = \frac{30}{\left[\left(1 + \frac{0.16}{4} \right) \right]^{3 \cdot 4}} = 18.74 \text{ тыс.руб.}$$

Чтобы получить тот же результат, т.е. увеличить за три года первоначальную сумму с 18,74 тыс.руб. до 30 тыс.руб., следует применить простую ставку в размере:

$$r = \frac{F - P}{P \cdot n} = \frac{30 - 18.74}{18.74 \cdot 3} = 31.6 \%$$

Сложная учетная ставка

$$d_c = 1 - \sqrt[n \cdot k]{\frac{P}{F}} = 1 - \sqrt[3 \cdot 4]{\frac{10}{30}} = 8.7 \%$$

Практическое занятие 7 (4 часа).

Оценка временной стоимости регулярных денежных потоков

3.7.1 Задание для работы:

1. Оценка временной стоимости регулярных денежных потоков (при общей постановке задачи).
2. Особенности расчета дисконтированной и наращенной стоимости финансовых рент.
3. Расчет параметров аннуитета при различных условиях финансовой сделки.

Задача

Инвестиционный портфель фирмы состоит из двух проектов, которые обеспечивают соответственно:

- ежегодные поступления 10 тыс.руб. в течение 5 лет, при первоначальных затратах в сумме 40 тыс.руб.;
- ежемесячные поступления в размере 1 тыс.руб. в течение 4 лет при первоначальных вложениях 30 тыс.руб.

Какими должны быть первоначальные затраты, чтобы получить эквивалентный доход от одного инвестиционного проекта, предусматривающего ежеквартальные

поступления в размере 3 тыс.руб. в течение 3 лет при условии начисления ежемесячного начисления 12% годовых по всем проектам?

3.7.2 Краткое описание проводимого занятия:

В ходе проведения занятия отрабатывается методика исчисления основных параметров регулярных денежных потоков, называемых финансовыми рентами с учетом рассмотренных ранее их классификаций.

3.7.3 Результаты и выводы:

Оценку финансовых рент с наименьшими затратами времени следует осуществлять, используя специальные алгоритмы расчетов.

Практическое занятие 8 (2 часа).

Оценка стоимости денежных потоков с учетом факторов инфляции, риска и ликвидности.

3.8.1 Задание для работы:

1. Методология учета инфляционного влияния на стоимость финансовых инструментов.
2. Алгоритмы расчета наращенной и дисконтированной стоимости с учетом степени рискованности финансовых вложений.
3. Взаимосвязь ликвидности и доходности финансовых вложений.

Задача

Определите какой должна быть реальная доходность ренты постнумерандо, чтобы через 3 года номинальная стоимость ежемесячно 1,82тыс.руб. составила 115 тыс.руб. при ежемесячном начислении процентов, если среднемесячный уровень инфляции в течение трех лет составит 1,5%

3.8.2 Краткое описание проводимого занятия:

В ходе проведения занятия осваиваются алгоритмы финансовых вычислений с учетом факторов инфляции, риска и ликвидности, как для единичных вложений, так и для потоков платежей регулярных и нерегулярных.

3.8.3 Результаты и выводы:

На конечный результат финансовой операции оказывает непосредственное влияние уровень инфляции в стране-контрагенте, уровень риска самого вложения и степень ликвидности инструмента, в который данное вложение осуществляется.

Практическое занятие 9 (2 часа)

Методы регулирования среднего остатка денежных средств

3.9.1 Задание для работы:

1. Освоение методологии оптимизации средних остатков денежных активов по их видам.
2. Оптимизации денежных остатков с использованием моделей Баумоля и Миллера-Оппа.

Задача

Определить оптимальный размер остатка денежных средств и вариацию поступления денежных активов предприятия при использовании им в управлении модели Миллера-Оппа, если известно, что остаток денежных средств варьирует в пределах от 10 до 25 тыс.руб., расходы по конвертации денежных средств в финансовые активы и обратно составят по одной сделки 100 рублей, а доходность на финансовом рынке – 8% годовых

3.1.2 Краткое описание проводимого занятия:

В ходе проведения занятия апробируется методика оптимизации средних денежных остатков фирмы на основе основных теорий Баумоля и Миллера-Оппа, предполагающих активное использование в качестве альтернативной формы хранения денег вложения в финансовые инструменты.

3.1.3 Результаты и выводы:

Для использования моделей Миллера-Оппа и Баумоля в управлении денежными остатками, следует располагать информацией о доходности и надежности возможных вариантов финансовых вложений, а также о ритмичности формирования денежных потоков на предприятии.

Практическое занятие 10 (2 часа).

Методологические основы оптимизации денежных потоков

3.10.1 Задание для работы:

1. Теоретические основы оптимизации денежных потоков.
2. Разработка денежной политики предприятия на основе результатов анализа текущего состояния с применением методов оптимизации отдельных видов денежных потоков.

Задача

При каком максимальном остатке денежных средств предприятия, его расходы по реализации политики Баумоля не превысят 3 тыс. руб. в год, если предстоит совершить 20 сделок, расходы по каждой конвертации составят 100 руб., а средний уровень доходности на финансовом рынке составит 8% годовых. Определить объем расходования денег предприятием в анализируемом периоде.

3.10.2 Краткое описание проводимого занятия:

В ходе проведения занятия формируются навыки разработки денежной политики предприятия на основе полученных ранее результатов анализа сложившейся практики денежных потоков на предприятии, а также результатов оценки отдельных вариантов инвестирования и/или источников финансирования фирмы.

3.10.3 Результаты и выводы:

Денежная политика предприятия должна представлять собой документ с цифровой информацией в табличной и графической формах, обосновывающей принятие конкретных решений в сфере привлечения денежных средств со стороны или их отвлечения в финансовые вложения.

Практическое занятие 11 (2 часа)

Прогнозирование денежных потоков предприятия

3.11.1 Задание для работы:

1. Расчет плановой потребности в денежных авуарах различного вида по данным бухгалтерского учета за предпрогнозный период.
2. Освоение статистических методов прогнозирования (с использованием различных пакетов прикладных статистических программ; с использованием методики прогнозирования для прогноза денежных потоков конкретного предприятия).

Задача

Используя статистические методы (по среднему абсолютному приросту, среднему темпу роста, тренду), спрогнозировать величину выручки от реализации на январь, если объем выручки от реализации составил: в июле - 135 долл., в августе -149 долл., в сентябре - 154 долл., в октябре - 156 долл., в ноябре - 167 долл., в декабре - 157 долл.

3.11.2 Краткое описание проводимого занятия:

В ходе проведения занятия формируются навыки практических расчетов плановой потребности в денежных авуарах различного вида по данным бухгалтерского учета за предпрогнозный период на основе использования различных методов, в т.ч. статистических.

3.11.3 Результаты и выводы:

Использование статистических методов прогнозирования требует достаточно широкой эмпирической базы для высокой точности прогнозных значений.

Практическое занятие 12 (2 часа) **Бюджетирование денежных средств**

3.12.1 Задание для работы:

1. Платежный календарь.
2. Составление бюджета денежных средств предприятия.

Задача

Имеются следующие данные о предприятии:

1. В среднем 85% продукции реализуется в кредит, а 15% - за наличный расчет. Предприятие предоставляет своим контрагентам 30-дневный кредит. При этом 80% этих платежей оплачивается своевременно, а остальные 20% - в течение следующего месяца.

2. Затраты на сырье и материалы должны составлять 70%, а прочие расходы - 12% в отпускной цене продукции, суммарная доля расходов не должна превышать 82% отпускной цены.

3. Сырье и материалы закупаются предприятием в размере месячной потребности следующего месяца, оплата сырья осуществляется с лагом в 30 дней.

4. Планируется увеличивать объемы производства на 2% ежемесячно. Прогнозируемое изменение цен на сырье и материалы составит 3,5% в месяц, уровень инфляции - 2% в месяц.

5. Остаток денежных средств на 1 января составил 125 тыс. руб. в январе ее планируется увеличить до 170 тыс.руб.; величина денежного остатка в последующие месяцы будет изменяться пропорционально темпу инфляции.

6. Доля налогов и прочих отчислений в бюджет составляет 30% валовой прибыли.

7. В марте планируемого года предприятие намерено приобрести оборудование на сумму в 250 тыс. руб.

8. Данные за ноябрь и декабрь (тыс.руб.)

Ноябрь	Декабрь	
Выручка от реализации	1258	1354,6
Затраты сырья и материалов		912,3
Прочие расходы		159,2
Валовая прибыль		283,1
Налоги и отчисления		84,9
Чистая прибыль		198,2

Составить помесячный график движения денежных средств на первый квартал планируемого года.

3.12.2 Краткое описание проводимого занятия:

В ходе проведения занятия отрабатываются основы формирования платежного календаря и денежного бюджета на основе данных бухгалтерского учета, договоров, финансовых планов и прочей документации.

3.12.3 Результаты и выводы:

Формирование платежного календаря и денежного бюджета требует достоверных и всеобъемлющих данных о фактических и предполагаемых расчетах предприятия .

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Проведение семинарских занятий не предусмотрено учебным планом