

Демонстрационный вариант и методические рекомендации  
по профилю «Финансы»  
Олимпиады ГУ-ВШЭ для студентов и выпускников вузов

**1. По тестам из предложенных вариантов ответа выберите единственно правильный ответ.**

**2. По задачам решение следует приводить полностью и писать разборчивым почерком.**

**Макроэкономика**

**1. (3 балла).**

Если первоначально экономика находилась в состоянии долгосрочного равновесия, то увеличение количества денег в обращении, при прочих равных, могло привести:

- 1) к росту выпуска в коротком периоде и росту цен в долгом периоде;
- 2) к падению выпуска в коротком периоде и снижению цен в долгом периоде;
- 3) к росту выпуска в коротком периоде и падению цен в долгом периоде;
- 4) к росту выпуска и цен в долгосрочном периоде.

**2. (3 балла).**

Рост реального обменного курса национальной валюты:

- 1) стимулирует экспорт отечественных товаров;
- 2) может сопровождаться падением номинального обменного курса национальной валюты;
- 3) сокращает импорт товаров;
- 4) повышает конкурентоспособность отечественных товаров.

**3. (3 балла).**

Правительство в целях стимулирования экономики увеличило госрасходы. Если центральный банк при этом ставит целью сохранение на прежнем уровне ставки процента, то он будет вынужден:

- 1) осуществить продажу государственных облигаций коммерческим банкам;
- 2) снизить учетную ставку;
- 3) повысить норму обязательных резервов.

**Микроэкономика**

**4. (3 балла).**

Круг чедерского сыра обходится Карлу в 40\$, а вечер на Бродвейском шоу – в 100\$ (включая билет и парковку). Весь свой доход Карл тратит только на эти блага. Пусть количество сыра откладывается на горизонтальной оси, а количество посещаемых шоу – на вертикальной оси. Если Карл максимизирует полезность, то для него предельная норма замещения сыра шоу составляет:

- 1) 100;
- 2) 40;
- 3) 2,5;
- 4) 0,4.

**5. (3 балла).**

В краткосрочном периоде фирма изменяет только количество используемого труда. Все остальные факторы производства остаются постоянными. При этом ставка заработной платы составляет 50, а средний продукт труда в настоящий момент равен 25. В данном случае средние переменные издержки фирмы составят:

- 1) 20;
- 2) 0,5;
- 3) 2;
- 4) 10;
- 5) 1.

**6. (3 балла).**

Если фирма производит отрицательный внешний эффект, то с точки зрения общества выпуск товара этой фирмой:

- 1) должен увеличиться;
- 2) должен уменьшиться;
- 3) не должен измениться, при этом цена должна увеличиться;
- 4) недостаточно информации - возможно как увеличение, так и уменьшение выпуска.

**Финансовые рынки**

**7. (3 балла)**

Укажите, какое определение рыночного портфеля является верным:

- 1) Рыночный портфель – это портфель, включающий все существующие на рынке финансовые инструменты, удельный вес которых в нем равен их удельному весу в совокупной стоимости финансовых инструментов.
- 2) Рыночный портфель – это портфель, включающий все существующие на рынке финансовые инструменты, которые входят в него с равным удельным весом.
- 3) Рыночный портфель – это портфель, включающий финансовые инструменты, из которых составлен фондовый индекс.

**8. (3 балла)**

На рынке обращаются облигации компании «А» и компании «Б». Обе облигации предусматривают погашение в конце срока обращения по равной номинальной стоимости. Облигация компании «А» имеет срок обращения 7 лет, процентную ставку 10% годовых от номинальной стоимости, процент начисляется 1 раз в год. Облигация компании «Б» имеет срок обращения 4 года, процентную ставку 10% годовых от номинальной стоимости, процент начисляется 2 раз в год. Ставка альтернативной доходности составляет 12% годовых. Укажите верное утверждение в отношении сравнения расчетных цен этих двух облигаций:

- 1) цена облигация компании «А» выше цены облигации компании «Б»; цена каждой облигации выше ее номинальной стоимости;
- 2) цена облигации компании «А» ниже цены облигации компании «Б»; цена каждой облигации выше ее номинальной стоимости;
- 3) цена облигация компании «А» выше цены облигации компании «Б»; цена каждой облигации ниже ее номинальной стоимости;
- 4) цена облигация компании «А» ниже цены облигации компании «Б»; цена каждой облигации ниже ее номинальной стоимости;

**9. (3 балла)**

Укажите, к какой категории относится инвестор, если значение функции полезности от получаемой суммы денег, равной ожидаемому доходу, больше значения функции ожидаемой полезности от покупки актива:

- 1) Не склонный к риску;
- 2) Склонный к риску;
- 3) Нейтральный к риску.

**Корпоративные финансы****10. (3 балла)**

Анализ эффективности инвестиционного проекта с учетом эффектов от финансирования можно осуществить, используя один из 3 классических методов: метод скорректированной приведенной стоимости (APV), метод средневзвешенных затрат на капитал (WACC) и метод денежных потоков для собственников фирмы (FCFE). Ниже представлены утверждения.

А) Одна из сложностей использования метода WACC состоит в том, что необходимо моделировать изменение ставок затрат на капитал. Это происходит тогда, когда структура капитала не является постоянной.

В) Преимущество метода APV состоит в его более высокой информативности. Данный подход позволяет отделить эффекты инвестиционного проекта от эффектов, связанных с финансированием.

С) Одно из преимуществ использования метода FCFE по сравнению с методом WACC состоит в отсутствии необходимости моделирования изменения ставки затрат на капитал.

Д) Использование любого из подходов в анализе проекта (WACC, APV или FCFE) приводит к формированию одинакового вывода об эффективности проекта.

Выберите верный ответ.

- 1) Утверждения А, В, С и D верны.
- 2) Утверждения А, С и D верны.
- 3) Утверждения А, В и С верны.
- 4) Утверждения В, С и D верны.
- 5) Утверждения А, В и D верны.

**11. (3 балла)**

Предположим, что компания XYZ функционирует на совершенном рынке капитала. Выполняются предпосылки теоремы Модильяни и Миллера, корпоративный налог на прибыль отсутствует. Менеджмент компании XYZ принимает решение изменить структуру капитала. Будет сделана дополнительная эмиссия акций в объеме, достаточном для досрочного погашения половины заемного капитала. Средства, полученные от размещения дополнительной эмиссии акций, будут направлены на досрочное погашение заемного капитала. Выберите верное утверждение:

- 1) Требуемая доходность на капитал акционеров не изменится, так как выполняется теорема Модильяни и Миллера.
- 2) Фундаментальная стоимость акций не изменится, так как при выполнении теоремы Модильяни и Миллера не изменяется требуемая доходность акционеров и ожидаемые дивидендные потоки.
- 3) Фундаментальная стоимость акций не изменится, так как при выполнении теоремы Модильяни и Миллера изменение требуемой доходности акционеров компенсируется изменением ожидаемых дивидендных потоков.
- 4) Фундаментальная стоимость акций уменьшится, так как требуемая доходность на капитал акционеров вырастет.
- 5) Фундаментальная стоимость акций увеличится, так как после изменения структуры капитала увеличится размер чистой прибыли компании XYZ.

**12. (3 балла)**

Предположим, что компания А изначально была публичной, использовала и заемный, и собственный капитал для финансирования своей деятельности. На рынке капитала существует проблема асимметрии информации. В компании существует возможность реализации инвестиционного проекта, который позволит снизить долю операционных затрат в выручке. Предположим, что менеджмент компании А знает, что чистая приведенная стоимость проекта положительна. Однако менеджмент компании А

принимает решение не реализовывать проект оптимизации затрат. Средства, которые были зарезервированы для финансирования проекта, направлены на выплату внеочередных дивидендов собственникам фирмы. Ниже представлены утверждения:

- A. Фундаментальная стоимость компании А уменьшится, так как было принято решение отказаться от реализации проекта.  
 B. Рыночная стоимость заемного капитала компании А увеличится после выплаты дивидендов так как, выплата дивидендов приведет к увеличению финансового рычага.  
 C. Выплата дивидендов приведет к повышению рыночного курса акций.  
 D. Выплата дивидендов приведет к снижению рыночного курса акций.

Выберите верное утверждение:

- 1) Верны утверждения А и С.
- 2) Верны утверждения В и С.
- 3) Верны утверждения А, В и С.
- 4) Верны утверждения А, В и D.
- 5) Верно утверждение А.

### **Макроэкономика**

#### **Задание 1. (8 баллов).**

Номинальный ВВП в 2003 г. был равен 13300 млрд. руб., в 2004 г. – 17000 млрд. руб. Известно также, что рост реального ВВП за 2004г. составил 7,2%.

- 1) Рассчитайте индекс дефлятор ВВП в 2004 г., принимая 2003 г. за базовый (ответ округлить до двух знаков после запятой).
- 2) Если инфляционные ожидания кредитора оправдались (фактический темп инфляции в 2004г., рассчитанный с помощью индекса дефлятора ВВП, оказался равен ожидаемому), то какую номинальную ставку процента он должен был назначить, рассчитывая получить в 2004г. 12% годовых в реальном выражении?  
(ответ округлить до целого числа)

#### **Задание 2. (8 баллов).**

Пусть норма обязательных резервов в году X равнялась 0,08 (8%). Спрос на наличность составлял 0,3 от суммы депозитов, объем резервов был равен 48 млрд.долл. В году X\* норма резервирования снизилась до 0,06, соотношение наличность/депозиты снизилось до 0,2, объем резервов остался без изменения.

- 1) Определите, как изменилось предложение денег в году T\*?
- 2) Если известно, что реальный ВВП в году T\* вырос на 4%, а индекс цен на 15%, то как (в соответствии с уравнением количественной теории) изменилась скорость обращения денег в экономике?

### **Микроэкономика**

#### **Задание 3. (8 баллов).**

На рынке товара У функция рыночного спроса:  $Q_d = 500 - 20P$ . Функция рыночного предложения:  $Q_s = -150 + 30P$ , где Q – количество товара У; P – цена единицы товара У (в руб.). Затем государство вводит количественный налог на продавцов товара: 5 руб. за единицу товара У. Определите:

- 1) Ценовую эластичность спроса и предложения в точке рыночного равновесия до введения налога.
- 2) Равновесную цену и равновесное количество после введения налога.
- 3) Доход государства от налогового сбора. Какую величину налога оплатят при этом потребители, а какую – производители?
- 4) Проиллюстрируйте решение задачи на графике.

**Задание 4. (8 баллов).**

В краткосрочном периоде фирма изменяет только затраты труда и продает свой продукт X на совершенно конкурентном рынке. Общая выручка фирмы от продажи продукта X:  $TR = 10Q$ , где Q – количество продукта X. Ежемесячный выпуск продукции фирмы (Q) зависит от количества нанятых рабочих (L) следующим образом:  $Q(L) = 300L - 1,5L^2$ . Владелец фирмы нанимает рабочих на совершенно конкурентном рынке труда, на котором установилась ставка заработной платы (w), равная 900 долл. в месяц.

- 1) Какое количество рабочих следует нанять фирме, чтобы получить максимальную прибыль?
- 2) Покажите на графике равновесие этой фирмы на рынке.
- 3) Предположим, что равновесная цена продукта X увеличилась (при прочих равных условиях). Как это повлияет на количество работников, нанимаемых владельцем фирмы?

**Финансовые рынки****Задание 5. (8 баллов)**

Компания планирует выпустить облигацию номинальной стоимостью 1000 рублей со сроком обращения 3 года. Процентный доход по облигации выплачивается раз в год по ставке 10% от номинальной стоимости. На дату размещения этих облигаций на финансовом рынке торгуются по справедливой стоимости однолетняя, двухлетняя и трехлетняя бескупонные облигации, равные по риску облигациям компании. Доходность однолетней облигации составляет 8%, доходность двухлетней облигации составляет 9%, доходность трехлетней облигации составляет 10%. Предполагая, что цена размещения облигации компании равна ее справедливой стоимости, определите цену размещения и размер премии (дисконта) к номинальной стоимости облигации.

**Задание 6. (8 баллов)**

Спекулянт совершил покупку на марже в количестве 300 акций по цене 30 руб, взяв у брокера кредит в сумме 4000 руб. Через месяц цена акций снизилась до 18 руб. Минимально требуемый уровень маржи установлен 30%. Определите остаточную стоимость и вариационную маржу.

**Корпоративные финансы****Задание 7 (8 баллов)**

Вы анализируете финансовые решения компании А, которая функционирует в реальном секторе экономики. По данным финансовой отчетности, выручка в компании А в прошлом году составила 1500 усл. ед., операционные затраты составили 50% от выручки, расходы на амортизацию 300 усл. ед. Ставка налога на прибыль 20%. Финансирование компании А в настоящий момент осуществляется только за счет собственного капитала. В компании рассматривается возможность реализации инвестиционного проекта, который позволит снизить долю операционных затрат в выручке. С этой целью планируется осуществить дополнительные инвестиции, что приведет к тому, что показатель долгосрочных инвестиций составит 600 усл. ед. в год в ближайшие 3 года. Суть проекта состоит в освоении технологии, эффект от использования которой будет действовать и возобновляться бесконечно долго. Если же менеджмент примет решение не реализовывать проект оптимизации затрат, то долгосрочные инвестиции в каждом году составят 10% от выручки, ожидаемой в следующем году. Эффект от освоения технологии проявится в снижении доли операционных затрат в выручке: в первом году доля снизится до 47%, во втором – до 44%, в третьем – до 41% и далее сохранится на этом уровне. Выручка и амортизационные расходы в компании А будут постоянно расти темпом 4% в год. Чистый оборотный капитал компании А составил 200 усл. ед. в прошлом отчетном году. Планируется, что он будет расти таким же темпом, как и выручка. Существует

проблема оценка риска инвестиций в рассматриваемый инвестиционный проект. Акции компании А не торгуются на рынке капитала. Вы наблюдаете компанию XYZ, которая является публичной. Компания XYZ использует заемный и собственный капитал для финансирования своей деятельности. Курс акции 10 усл. ед., в обращении 5000 акций, и 1000 облигаций, курс облигаций 20 усл. ед. Долг компании XYZ является безрисковым. Бета акций компании XYZ составляет 1,4. Компания XYZ является диверсифицированной: операционные активы компании используются в двух видах деятельности. Первый вид основан на проекте, который является копией рассматриваемого инвестиционного проекта компании А. Второй вид деятельности охватывает 2/3 от всех операционных активов. Бета активов второго вида деятельности составляет 1,2. Известно, что безрисковая доходность равна 5,5%, а рыночный портфель исторически в среднем приносит доходность 12,5%. Фирмы действуют в условиях совершенного рынка капитала при наличии корпоративного налога на прибыль. Изменением амортизационных расходов, связанных с дополнительными инвестициями в проект оптимизации операционных затрат, можно пренебречь. Определите ставку доходности, компенсирующую риск инвестиций в проект по снижению затрат компании А.

**Задание 8 (8 баллов)**

Используя данные задания 7, определите NPV проекта по снижению затрат компании А.

## Методические материалы для подготовки к Олимпиаде

### 1. Макроэкономика

Предмет макроэкономики. Макроэкономические модели. Соотношение макро - и микроанализа в экономических исследованиях. Основные макроэкономические проблемы.

Модель кругооборота доходов и расходов в экономике. Равенство совокупных расходов и доходов в экономике. Функции финансовых рынков. Роль государства.

Макроэкономическая теория как основа формирования экономической политики.

#### Тема 1. Реальный сектор экономики

Основные показатели деятельности реального сектора. Система национальных счетов. Учет потоков и запасов. Агрегирование. Валовой внутренний продукт (ВВП). Методы исчисления ВВП. Соотношение показателей в системе национальных счетов: показатели валового и чистого внутреннего продукта, валового и чистого национального дохода, личного дохода и располагаемого личного дохода. Проблемы количественной оценки ненаблюдаемой экономики.

Номинальные и реальные показатели в макроэкономике. Индексы цен.

Основные макроэкономические тождества. Анализ взаимосвязей между секторами экономики с помощью макроэкономических тождеств.

Основная макроэкономическая модель (модель AD-AS). Ее отличия от микроэкономической модели спроса-предложения.

Кривая совокупного спроса. Наклон кривой совокупного спроса. Факторы, вызывающие сдвиг кривой совокупного спроса.

Простая модель агрегированных расходов и доходов. Совокупные расходы, их структура. Модель мультипликатора. Виды мультипликаторов.

Краткосрочная и долгосрочная кривая совокупного предложения. Факторы, вызывающие сдвиг кривой совокупного предложения.

Макроэкономическое равновесие в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Причины нарушения равновесия: шоки совокупного спроса и предложения, механизм их воздействия на экономику и последствия в краткосрочном и долгосрочном периодах. Стабилизационная политика государства и ее эффективность.

## **Тема 2. Денежный сектор в экономике**

Сущность и функции денег. Денежные агрегаты. Денежная масса и денежная база. Современная банковская система: структура и функции банковской системы. Центральный банк и коммерческие банки, их функции и взаимоотношения.

Спрос на деньги. Основные факторы (мотивы) спроса на деньги. Количественная теория денег. Ликвидность. Норма процента как цена денег. Модель предложения денег. Денежный мультипликатор. Факторы, определяющие предложение денег. Равновесие денежного рынка. Последствия изменения спроса и предложения денег.

Основные цели и инструменты денежно-кредитной политики.

## **Тема 3. Равновесие на денежном и товарном рынках**

Равновесие на товарном и денежном рынках, модель IS-LM. Модель IS-LM как модель совокупного спроса.

Интерпретация экономической политики государства в модели IS-LM. Фискальная политика и ее эффективность. Эффект вытеснения. Бюджетный дефицит и государственный долг. Макроэкономические последствия бюджетного дефицита. Способы финансирования бюджетного дефицита и их последствия.

Монетарная политика в модели IS-LM.

Дискреционная и недискреционная политика, проблема временных лагов.

Сравнительная эффективность фискальной и монетарной политики в модели IS-LM

## **Тема 4. Инфляция, занятость, безработица**

Занятость и безработица. Причины безработицы. Показатель уровня безработицы. Экономические издержки безработицы. Взаимосвязь динамики безработицы и ВВП. Закон Оукена.

Инфляция и ее измерение. Виды инфляции. Экономические издержки инфляции. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филлипса. Выбор государственной политики на основе кривой Филлипса.

Роль инфляционных ожиданий. Концепции адаптивных и рациональных ожиданий. Способы проведения антиинфляционной политики и ее экономические издержки.

## **Тема 5. Экономический рост**

Понятие экономического роста, его показатели и факторы. Экономический рост в моделях кейнсианского типа. Неоклассическая теория экономического роста. Модель Р.Солоу. Динамика объема капитала и экономический рост. Устойчивый запас капитала.

«Золотое правило» выбора уровня запаса капитала. Анализ различных источников роста. Макроэкономическая политика стимулирования экономического роста.

### **Тема 6. Макроэкономические проблемы в открытой экономике**

Открытая экономика, ее основные понятия и показатели. Определение валютного курса. Номинальный и реальный валютный курс. Теория паритета покупательной способности. Факторы, влияющие на реальный валютный курс. Режимы валютных курсов.

Спрос, предложение и равновесие на валютном рынке. Платежный баланс и его структура. Счет текущих операций. Торговый баланс страны. Баланс операций с капиталом и финансовыми инструментами. Влияние валютного курса на платёжный баланс. Изменение валютных резервов.

Макроэкономическое равновесие в открытой экономике. Фискальная и монетарная политика государства в условиях фиксированного и плавающего валютного курса (модель IS-LM-BP).

#### **Рекомендуемая литература**

##### **Базовый учебник:**

1. Мэнкью Г. Макроэкономика,- М.: МГУ, 1996.

##### **Основная литература:**

1. Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика. - М., 1997.

2. Агапова Т.А., Серёгина С.Ф. Макроэкономика. 8-е изд. М.: ДИС, 2007.

3. Миклашевская Н.А., Холопов А.В. Международная экономика. – М.: ДИС, 2004.

##### **Дополнительная литература:**

1. Бурда М., Виплош Ч. Макроэкономика: европейский текст. - С-Пб.: Судостроение, 1998.

2. Сакс Дж., Ларрен Ф. Макроэкономика. - М.: Дело, 1996.

3. Шагас Н.Л., Туманова Е.А. Макроэкономика-2. – М.: ТЕИС, 2006.

## **2. Микроэкономика**

### **Тема 1. Поведение потребителя на рынке благ.**

Товарный набор. Предположения о предпочтениях потребителя. Функция полезности. Предельная полезность. Кривые безразличия и их свойства. Предельная норма замещения. Бюджетное ограничение потребителя. Максимизация полезности

потребителем при заданном бюджетном ограничении. Функция некомпенсированного спроса. Кривая «доход-потребление» и кривая Энгеля. Нормальные и инфериорные блага. Предметы роскоши и предметы первой необходимости. Кривая «цена-потребление» и кривая спроса. Графическое представление эффекта замещения и эффекта дохода по Хиксу и по Слуцкому.

### **Тема 2. Рыночный спрос. Эластичность спроса.**

Рыночный спрос. Неценовые детерминанты спроса. Точечная и дуговая эластичность. Коэффициент эластичности спроса на товар по цене этого товара. Эластичный, неэластичный спрос и выручка продавцов. Факторы, влияющие на эластичность спроса по цене. Коэффициент эластичности спроса на товар по доходу потребителей: для инфериорных и нормальных (предметы роскоши и предметы первой необходимости) благ. Коэффициент перекрестной эластичности спроса: для взаимозаменяемых и взаимодополняющих благ.

### **Тема 3. Производство.**

Факторы производства. Производственный процесс в краткосрочном периоде. Общий, средний и предельный продукт переменного фактора. Закон убывающей предельной производительности. Кривые общего, среднего и предельного продуктов и связь между ними. Производственный процесс в долгосрочном периоде. Производственная функция. Изокванты и их свойства. Предельная норма технологического замещения. Возрастающая, постоянная и убывающая отдача от масштаба. Производственная функция Кобба-Дугласа, производственная функция В. Леонтьева, линейная производственная функция.

### **Тема 4. Издержки.**

Экономический подход к определению издержек и прибыли. Альтернативные издержки. Издержки в долгосрочном периоде. Изокосты. Минимизация издержек при заданном уровне выпуска. Функция долгосрочных издержек. Функции средних и предельных издержек. Кривые долгосрочных общих, средних и предельных издержек и связь между ними. Издержки в краткосрочном периоде: постоянные и переменные, средние постоянные и средние переменные, предельные. Кривые краткосрочных общих, средних и предельных издержек и связь между ними. Связь между долгосрочными и краткосрочными издержками.

### **Тема 5. Совершенная конкуренция.**

Признаки рынка совершенной конкуренции. Максимизация прибыли совершенно конкурентной фирмой. Кривая предложения фирмы в краткосрочном и в долгосрочном периоде. Кривая рыночного предложения в краткосрочном периоде. Ценовая эластичность предложения. Неценовые детерминанты предложения. Равновесие на совершенно конкурентном рынке в краткосрочном периоде. Выигрыш потребителей, выигрыш производителей и общественное благосостояние. Потери в общественном благосостоянии при введении количественного налога или субсидии. Равновесие совершенно конкурентной фирмы и отрасли в долгосрочном периоде. Кривые долгосрочного предложения отраслей с возрастающими, постоянными и убывающими издержками.

### **Тема 6. Монополия.**

Признаки рынка чистой монополии. Барьеры для входа в отрасль. Кривая спроса на продукцию монополиста. Предельная выручка и ценовая эластичность спроса. Максимизация прибыли монополистом. Монополистическое ценообразование. Отсутствие кривой предложения у монополиста. Понятие монопольной власти фирмы. Источники монопольной власти. Измерение монопольной власти: индекс Лернера. Потери в общественном благосостоянии при существовании монополии. Налогообложение монополиста. Естественная монополия.

### **Тема 7. Монополистическая конкуренция и олигополия.**

Признаки рынка монополистической конкуренции. Дифференциация продукта. Краткосрочное и долгосрочное равновесие фирмы в условиях монополистической конкуренции. Издержки и выгоды монополистической конкуренции для общества. Признаки олигополистического рынка. Концентрация производства. Стратегическое поведение фирм-олигополистов. Модель дуополии Курно. Модель дуополии Бертрана. Модель картеля, максимизирующего прибыль.

### **Тема 8. Рынок труда.**

Совершенная конкуренция на рынке труда. Предложение труда с точки зрения отдельной фирмы. Условие найма оптимального количества работников. Кривые спроса на труд совершенно конкурентной фирмы и фирмы, имеющей монопольную власть на рынке готовой продукции. Причины изменения спроса фирмы на труд. Спрос на труд в отрасли. Предложение труда в отрасли. Равновесие на совершенно конкурентном рынке

труда. Экономическая рента. Несовершенная конкуренция на рынке труда. Модель монополии. Определение оптимального количества труда, нанимаемого монополистом. Монопольная власть на рынке труда: влияние профсоюзов на заработную плату.

### **Тема 9. Внешние эффекты и общественные блага.**

Внешние эффекты в производстве и потреблении. Положительные и отрицательные внешние эффекты. Внешние эффекты и потери в общественном благосостоянии. Роль государства в интернализации внешних эффектов: корректирующие налоги и субсидии. Неинтервенционное решение проблемы внешних эффектов: объединение предприятий, торговля правами на загрязнение. Теорема Коуза. Чистое общественное благо. Свойства общественных благ: неконкурентность и неисключаемость в потреблении. Проблема «безбилетника». Кривая спроса на общественное благо. Общественно эффективный объем производства. Роль государства в предоставлении общественных благ.

#### **Рекомендуемая литература.**

##### **Базовый учебник:**

1. Пиндайк Роберт С., Рубинфельд Дэниел Л. Микроэкономика. Пер. с англ. – М: Дело, 2000.

##### **Основная литература:**

1. Вэриан Х. Р. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход. – М.: Изд-во МГУ, 1997.

##### **Дополнительная литература:**

1. Гальперин В. М., Игнатъев С. М., Моргунов В. И. Микроэкономика. В 2-х т. - СПб.: Экономическая школа, 2002.

## **3. ТЕОРИЯ ДЕНЕГ И ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ**

Функции финансовых рынков. Структура и классификация финансовых рынков по типу финансовых инструментов, по способу размещения финансовых инструментов, по срочности инструментов, по способу организации сделок. Международный финансовый рынок, евробонды, евровалюты. Рынок международных ценных бумаг. Финансовые посредники. Роль финансового посредничества в обеспечении эффективности экономического развития. Виды финансовых посредников. Регулирование финансовой системы.

Ставка процента. Различные подходы к измерению процентной ставки. Процентная ставка и инструменты кредитного рынка, доходность к погашению, текущая доходность.

Поведение процентных ставок. Спрос на активы. Спрос и предложение на рынке облигаций. Колебания равновесных процентных ставок. Ожидания агентов относительно инфляции и эффект Фишера. Спрос и предложение на рынке денег. Теория предпочтения ликвидности.

Структура процентных ставок. Рисковая структура процентных ставок. Временная структура процентных ставок: теория ожиданий, теория сегментированного рынка, теория предпочтений.

Гипотеза эффективности рынка, рациональные ожидания и финансовый рынок. Свидетельства за и против эффективности финансовых рынков.

Экономический анализ финансовой структуры. Ассиметрия информации и финансовая структура. Проблема ложного отбора: «лимоны» на рынке ценных бумаг и на рынке облигаций. Проблема недобросовестного поведения и контракты: проблема принципал-агент. Проблема недобросовестного поведения на рынке долговых контрактов. Финансовые кризисы.

Предложение денег. Модели предложения денег: модель денежного мультипликатора. Свойства параметров мультипликатора. Инструменты денежно-кредитной политики. Резервы центрального банка и ставка рефинансирования. Операции на открытом рынке. Резервные требования. Институциональные достоинства и недостатки использования инструментов ДКП. Цели политики, расширительная и сдерживающая политика, таргетирование.

#### **Рекомендуемая литература**

1. Фредерик Мишкин. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков. М.: Аспект-пресс, 1999.

### **3. ФОНДОВЫЙ РЫНОК**

#### **Тема 1. Основные понятия рынка ценных бумаг.**

Роль и значение фондового рынка. Секьюритизация и глобализация финансовых рынков. Финансовые потоки в экономике. Классификация финансовых рынков. Состав и структура фондового рынка. Линия рынка ценных бумаг. Риск и доходность.

Понятие и фундаментальные свойства ценных бумаг. Классификация ценных бумаг по видам, эмитентам, форме выпуска, способу получения дохода, сроку обращения и т.д.

Долговые и долевые ценные бумаги. Ценные бумаги, допущенные к обращению в Российской Федерации.

## **Тема 2. Облигации**

Понятие облигации и ее основные характеристики. Классификация облигаций: обеспеченные и не обеспеченные, купонные и дисконтные, обычные и конвертируемые. Индексируемые облигации. Рынок еврооблигаций. Модель ценообразования облигаций. Факторы, влияющие на цену облигации. Досрочное погашение облигаций. Риск процентных ставок. Рейтинг облигаций.

Сущность конвертируемых облигаций, их преимущества и достоинства. Модель конвертации облигаций. Особенности ценообразования конвертируемых облигаций. Цена конвертации и конвертационная стоимость. Методы стимулирования более ранней конвертации. Последствия конвертации для инвесторов и эмитентов.

## **Тема 3. Акции**

Акция как долевая ценная бумага, ее свойства. Виды и классификация акций. Объявленные и размещенные акции. Акционерный капитал. Дробление и консолидация акций. Порядок выпуска и обращения акций в закрытом и открытом АО. Привилегированные акции, их виды и разновидности. Кумулятивные привилегированные акции. Права владельцев привилегированных акций, условия их участия в собрании акционеров. Конвертация и выкуп привилегированных акций. Обыкновенные акции, их свойства. Права владельцев обыкновенных акций. Приобретение и выкуп акций. Оценка акций. Доходность акций.

## **Тема 4. Вторичные ценные бумаги**

Преимущественные права. Порядок реализации прав владельцами обыкновенных акций. Модель ценообразования на преимущественные права. Варранты. Выпуск и обращение варрантов. Модель ценообразования на варранты. Скрытая цена и временная цена варранта. Операции с варрантами. Депозитарные расписки ADR и GDR. Виды ADR. Организация выпуска депозитарных расписок. Обращение депозитарных расписок на фондовых рынках.

## **Тема 5. Государственные ценные бумаги**

Цели и задачи эмиссии государственных ценных бумаг (ГЦБ). Российские ГЦБ. Государственные бескупонные облигации (ГКО): порядок выпуска и обращения.

Проведение аукционов по размещению ГКО, конкурентное и неконкурентное предложение. Цена отсечения и средневзвешенная цена. Определение доходности по ГКО. Облигации федерального и сберегательного займов (ОФЗ и ОСЗ). Цели их выпуска. Порядок расчета купонного дохода.

### **Тема 6. Профессиональные участники рынка ценных бумаг**

Технология совершения операций с ценными бумагами. Взаимодействие брокера с клиентом. Оформление договорных отношений с клиентом. Типы заявок на совершение операций (лимитные, рыночные, стоп-приказы и т.д.). Брокерские счета: кассовый и маржинальный. Продажа ценных бумаг без покрытия. Сроки действия и исполнения заявок. Технология поставки ценных бумаг и организация расчетов. Дилерская деятельность. Принципиальные отличия брокерской и дилерской деятельности.

Доверительное управление ценными бумагами. Взаимодействие учредителя траста, управляющего и выгодоприобретателя. Договор доверительного управления. Требования к активам, передаваемым в доверительное управление. Принципы формирования инвестиционной декларации. Контроль за деятельностью доверительного управляющего. Механизм построения вознаграждения доверительного управляющего.

Депозитарная, клиринговая и регистраторская деятельность. Расчетно-клиринговая деятельность. Функции клиринговой палаты. Депозитарная и регистрационная деятельность. Функции депозитария. Система ведения реестра владельцев именных ценных бумаг. Деятельность специализированного регистратора. Взаимодействие регистратора и депозитария. Понятие номинального держателя.

### **Тема 7. Операции с ценными бумагами**

Маржинальные операции. «Короткие продажи». Понятие маржинального счета. Первоначальная маржа. Покупка ценных бумаг на марже. Переоценка счета. Вариационная маржа. Ликвидация отрицательной вариационной маржи. Технология совершения «коротких» продаж. Ведение счета. Источники предоставления ценных бумаг в кредит.

### **Тема 8. Организация биржевой торговли с ценными бумагами**

Характеристика биржевой торговли, структура биржевого рынка. Виды фондовых бирж. Методы организации биржевой торговли. Виды биржевых аукционов. Операционный механизм биржевой торговли. Участники биржевой торговли. Процедура листинга и делистинга. Внебиржевые торговые системы.

Фондовые индексы. Принципы построения фондовых индексов и индикаторов. Модели построения фондовых индексов. Индексы Доу-Джонса, порядок их расчета и корректировки при сплите акций. Британские фондовые индексы: FT-30 и FTSE-100. Принципы их построения. Фондовые индексы Германии, Франции, Японии. Российские фондовые индексы. Индексы РТС, Интерфакс, АК&М и другие. Динамика индексов.

### **Тема 9. Операции с ценными бумагами институциональных инвесторов**

Инвестиционные фонды, их организационно-правовая форма и принципы деятельности. Взаимодействие инвестиционного фонда с вкладчиками. Российский опыт функционирования инвестиционных фондов. Паевые инвестиционные фонды, их виды и классификация. Организация деятельности ПИФ. Инвестиционная политика ПИФ. Оценка чистых активов и стоимости пая. Размещение, продажа и выкуп инвестиционных паев. Негосударственные пенсионные фонды (НПФ) на фондовом рынке. Направления и структура инвестирования активов НПФ. Оценка рисков и надежности инвестирования активов НПФ.

#### **Рекомендуемая литература**

##### **Базовый учебник**

1. Фондовый рынок. Под ред. Н.И. Берзона - М.: Вита-Пресс, 2009

##### **Дополнительная литература**

1. Гибсон Р. Формирование инвестиционного портфеля: управление финансовыми рисками. Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005, гл.3-5.
2. Колб Р., Родригес Р. Финансовые институты и рынки: Учебник. Пер. с англ. – М.: Издательство «Дело и сервис», 2003, гл.9-10.
3. Фабоцци Ф. Рынок облигаций: анализ и стратегии. Пер. с англ.- М.: Альпина Бизнес Букс, 2005, гл.18.

## **4. КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ**

### **Тема 1. Почему финансы фирмы изучаются как корпоративные**

Корпорация как особая форма организации фирмы. Жизненный цикл фирмы и решения о создании корпорации. Комплекс финансовых решений фирмы и корпорации на различных этапах ее жизненного цикла. Рынок капитала как среда функционирования корпорации. Модель совершенного рынка капитала – методологическая основа

построения аналитических моделей корпорации. Арбитраж на рынке капитала и понятие «портфеля - копии». Роль гипотезы эффективности рынка капитала в построении моделей анализа финансовых решений фирмы. Альтернативные издержки как принцип построения финансового анализа.

## **Тема 2. Введение в анализ фундаментальной стоимости капитала**

Инструменты формирования заемного капитала фирмы. Понятие фундаментальной (подлинной, инвестиционной) стоимости капитала фирмы. Использование концепции портфеля-копии для анализа фундаментальной стоимости заемного капитала. Концепция портфель-копия как основа модели дисконтирования денежных потоков. Способы анализа доходности заемного капитала.

Инструменты формирования собственного капитала фирмы. Принципиальные сходства и различия в анализе стоимости заемного и собственного капитала. Модель дисконтированных дивидендов: случай фиксированных выплат. Модель дисконтирования потоков дивидендов фирмы со стабильным ростом. Стабильно растущая фирма: понятие, критерии, темп и источники роста. Фирма с нестабильным ростом: дисконтирование потоков дивидендов, растущих разными темпами, – двухпериодная модель. Проблема анализа стоимости собственного капитала фирмы, не выплачивающей дивиденды. Принципы оценки перспектив роста фирмы.

## **Тема 3. Анализ требуемой собственниками фирмы доходности**

Роль портфельной теории в построении моделей оценки доходности, требуемой собственником фирмы. Система допущений модели ценообразования финансовых активов (САРМ) и их роль в анализе систематического риска акций. Систематический риск капитала владельцев фирмы (бета). Критика САРМ. Проблема подлинности фактора бета как измерителя систематического риска. Альтернативные подходы к анализу доходности. Принципы и допущения многофакторных моделей. Арбитражная модель ценообразования (АРТ). Проблемы в применении классических моделей (САРМ, АРТ) на развивающихся рынках капитала, корректировка моделей.

## **Тема 4. Принципы и методы анализа эффективности инвестиций в реальные активы**

Понятие инвестиционного проекта. Этапы инвестиционного проекта – первоначальные инвестиции, период реализации проекта, завершение проекта. Характеристики инвестиционного проекта – риск и денежные потоки. Потоки денежных

средств проекта на различных этапах его жизни. Принципы анализа эффективности инвестиционных проектов. Роль теоремы Фишера в анализе эффективности инвестиционных проектов. Бухгалтерские методы оценки эффективности проекта и их ограниченность: период окупаемости (PB), метод бухгалтерской рентабельности (ARR). Традиционные методы анализа эффективности: чистая приведенная стоимость (NPV), метод внутренней доходности (IRR), дисконтированный срок окупаемости (DPB), индекс рентабельности (PI). Метод NPV и его связь с финансовым рынком и концепцией портфеля-копии. Ставка IRR как финансовая ставка доходности и норма экономической прибыли. Проблема множественности ставок IRR. Индекс рентабельности проекта (P/I) и особенности его применения в анализе эффективности проектов. Финансовый подход к определению периода окупаемости проекта: период окупаемости с учетом дисконтирования.

Классические проблемы анализа эффективности и выбора набора проектов. Проблема анализа проектов с различными сроками жизни: предпосылка о возможности повторения проектов и метод эквивалентного аннуитетного потока Проблема анализа проектов с различным уровнем первоначальных инвестиций. Выбор инвестиционных проектов в условиях наличия бюджетных ограничений.

Риск инвестиционного проекта. Учет риска в ставке дисконтирования (метод risk adjusted discount rate). Учет риска путем корректировки денежных потоков (метод certainty equivalents). Проект расширения текущих операций – классический пример, где выполняется предпосылка об одинаковом уровне риска инвестиционного проекта и всех операционных активов компании. Проблема определения скорректированной на риск ставки дисконтирования в условиях использования фирмой нескольких видов капитала. Средневзвешенные затраты на капитал как прокси доходности активов. Анализ эффективности проекта, риск которого отличается от риска активов компании – проблема поиска аналогов. Определение ставки дисконтирования в случае использования информации о компании-аналоге со сложной структурой активов и капитала.

### **Тема 5. Структура капитала фирмы**

Структура капитала в условиях совершенного рынка капитала – основа построения моделей анализа. Теорема Модильяни – Миллера (M&M) о незначимости структуры капитала. Доказательство с использованием концепции портфеля-копии. Два следствия теоремы M&M: первое – о неизменности стоимости фирмы при изменении структуры капитала; второе – об изменении требуемой доходности акционеров при изменении структуры капитала.

Построение модели анализа структуры капитала для несовершенного рынка. Введение корпоративного налога на прибыль. Теорема М&М и ее следствия при наличии налога на прибыль. Введение издержек финансовой неустойчивости. Прямые и косвенные издержки банкротства. Теория компромисса в выборе структуры капитала (trade-off theory). Введение асимметрии информации. Основы сигнальных моделей структуры капитала: принципы моделей Росса и Майлуфа. Концепция порядка финансирования (pecking order theory). Принципы анализа структуры капитала при наличии агентских издержек.

Затраты на капитал и альтернативные издержки инвесторов. Моделирование средневзвешенных затрат на капитал фирмы при различных предпосылках. Роль кредитных рейтингов в анализе затрат на заемный капитал корпорации. Фактор налоговой экономии и его отражение в анализе затрат на заемный капитал. Методы анализа затрат на собственный капитал. Бета акций компании и ее финансовый рычаг. Анализ затрат на собственный капитал при различных предпосылках об уровне риска заемного капитала, об уровне риска налоговой экономии. Минимизация средневзвешенных затрат на капитал для определения оптимальной структуры капитала.

### **Тема 6. Взаимозависимость инвестиционных и финансовых решений**

Конфликт интересов собственников и кредиторов фирмы. Рисковый долг как предпосылка возникновения конфликта интересов. Инвестиционные решения с позиции акционеров и с позиции всех инвесторов. Проблема неэффективных инвестиционных решений в условиях присутствия рискованного долга: проблема недоинвестирования (debt overhang), предпочтения рискованных проектов (risk shifting), предпочтения краткосрочных проектов (short-sighted), сопротивления ликвидации (reluctance to liquidate). Эмиссионные оговорки (covenants) и их роль в обеспечении принятия эффективных инвестиционных решений.

Источники взаимосвязи инвестиционных и финансовых решений корпорации. Три классических метода анализа инвестиционных проектов с учетом финансирования: метод скорректированной приведенной стоимости (adjusted present value, APV), метод средневзвешенных затрат на капитал (WACC approach), метод денежного потока к акционерам (FCFE approach). Множественность потоков денежных средств и ставок дисконтирования в методе APV. Преимущества метода APV и границы его применения. Метод WACC и специфика расчета денежных потоков при анализе инвестиционных решений. Проблема учета побочных эффектов в ставке дисконтирования. Суть метода

FCFE и сравнение его с методами WACC и APV. Преимущества и недостатки методов APV, WACC и FCFE.

### **Тема 7. Политика выплат собственникам и стоимость фирмы**

Понятие политики выплат. Правовая и экономическая трактовка дивидендных выплат. Инструменты выплат свободных потоков денежных средств собственникам: дивиденды в денежной форме, дивиденды в виде дополнительного выпуска акций, выкуп акций. Теорема Модильяни и Миллера для совершенного рынка капитала – основа анализа политики выплат. «Загадка» дивидендов и проблема оптимальной политики выплат собственникам. Построение моделей анализа политики выплат для несовершенного рынка: введение фактора налогов. Типы инвесторов по критерию чувствительности по налогам и проблема оптимизации политики выплат (clientele theory). Построение моделей анализа политики выплат для несовершенного рынка: введение фактора асимметрии информации. Дивиденды как информационный сигнал для инвестора. "Радикальные левые" и проблема оптимальной политики выплат. «Систематизированные факты» Линтнера.

#### **Основная литература:**

1. Брейли, Р., Майерс, С. Принципы корпоративных финансов. Олимп-Бизнес. 2007.

#### **Дополнительная литература:**

2. Росс, С., Вестерфилд, Р., Джордан, Б. Основы корпоративных финансов. Лаборатория базовых знаний. 2001.

3. Корпоративные финансы. Руководство к изучению курса / Гос. ун-т — Высшая школа экономики ; отв. ред., рук. авт. коллектива И.В. Ивашковская. — 2-е изд. — М. : Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008

## **6. Инвестиционный анализ**

### **Тема 1. Введение в инвестиционный анализ.**

Определение инвестиционных решений. Сопоставление инвестиций в реальные и финансовые активы. Рациональность поведения инвестора и особенности анализа инвестиционных решений в рамках «поведенческих финансов». Проблема нерационального подхода к инвестиционным решениям (сигнальные эффекты, проявление агентских конфликтов).

Выявление конкурентных преимуществ как первый этап инвестиционного анализа.

Проектный менеджмент и планирование долгосрочных инвестиций (capital budgeting). Стадии разработки проектов. Роль и значимость бизнес-плана в аналитической работе по проекту. Административные процедуры подачи заявок, оценки эффективности, ранжирования, мониторинга принятых проектов. Эмпирические исследования влияния отраслевых характеристик, размера, структуры собственности, финансовой политики на выбор метода оценки инвестиционных проектов (Грэхем, Харвей 2001).

## **Тема 2. Особенности прогнозирования денежных потоков и оценки потребности в инвестициях.**

Сопоставление денежных потоков и начальных инвестиций – основа анализа инвестиционных проектов. Срок жизни проекта как конкурентное преимущество. Планирование денежных потоков обособленного проекта и приростных денежных потоков функционирующей компании в условиях инфляции. Специфика отражения денежных потоков при оценке эффективности участия в проекте. Особенности оценки начальных инвестиций: безвозвратные инвестиции, вмененные издержки, инвестиции в основные фонды (учет капитализируемых затрат), в чистый оборотный капитал. Инвестиции на завершающей стадии реализации проекта. Учет влияния налоговых факторов при прогнозе операционных и инвестиционных денежных потоков проекта.

Понятие ликвидности и устойчивости проекта.

Недостатки методов анализа инвестиционных возможностей, не учитывающие в явном виде фактор времени и риска: срок окупаемости, окупаемость с учетом ликвидационной стоимости и метод средней доходности.

## **Тема 3. Сопоставление методов анализа при введении третьего параметра оценки эффективности: ставки дисконтирования**

Дисконтируемый поток денежных средств как основа инвестиционного анализа, ориентированного на создание стоимости. Ставка дисконта как финансовое ограничение реализации проекта. Закладываемые допущения в методе NPV анализа инвестиционных проектов и критерии приемлемости. Множественность ставок дисконтирования (взаимосвязь форвардных и спот ставок). Анализ проектов методами внутренней нормы доходности (IRR) и дисконтированного периода окупаемости проекта. Использование метода внутренней нормы доходности (IRR) в анализе эффективности для сложных проектов: нестандартные денежные потоки, меняющаяся по годам барьерная ставка. Упрощенные методы расчета IRR для стандартных денежных потоков (потоки в виде

аннуитета и потоки, сходные с облигационным займом). Противоречия метода IRR. Модифицированная внутренняя норма доходности проекта. Дисконтированный период окупаемости. Индекс рентабельности.

Анализ точки инвестиционной безубыточности с учетом налогового «щита» как функции ставки дисконтирования по проекту. Экономический срок жизни проекта и его роль в инвестиционном анализе.

#### **Тема 4. Включение риска как негативного фактора в инвестиционный анализ.**

Специфика рискованных проектов: классификация факторов риска. Выявление ключевых факторов риска: анализ чувствительности. Внешние и внутренние риски (конфликты). Причины возникновения конфликтов.

Понятие дюрации проекта. Оценка устойчивости проекта к базовым параметрам реализации (анализ операционной, денежной и финансовой устойчивости). Вероятностный анализ денежных потоков по проекту: влияние на оценку проекта, правила расчета дисперсии NPV при зависимых и независимых по годам денежным потокам проекта (дисперсия портфеля денежных потоков).

Два принципиальных метода включения риска в анализ проекта методом NPV: использование ставки дисконтирования, скорректированной на риск (RADR) и метод гарантированных эквивалентных потоков денежных средств (метод риск-нейтрального денежного потока, certainty equivalents или CE). Преимущества и недостатки методов.

Варианты корректировки денежных потоков в методе гарантированного эквивалента: задание корректирующего коэффициента на основе кривой безразличия инвесторов и метод на базе CAPM (анализ корреляции денежных потоков по проекту с рыночной доходностью).

Коэффициент бета денежных потоков и бета доходности. Взаимосвязь бета-коэффициентов для проекта. Метод дерева решений в инвестиционном анализе и правила оценки эффекта для него.

#### **Тема 5. Оценка сравнительной эффективности проектов в ситуации риска.**

Вероятностные методы анализа риска. Особенности применения методов инвестиционного анализа к взаимоисключающим (альтернативным), независимым и зависимым (взаимовлияющим) проектам с учетом риска. Сравнительный анализ эффективности проектов разного срока жизни (метод продолженного срока и метод эквивалентного аннуитета), проектов с разными начальными инвестициями.

Сравнительный анализ проектов с меняющейся барьерной ставкой по годам. Специфика анализа проектов снижения издержек и замены оборудования. Инвестиции в специфические нематериальные активы (репутация, ноу-хау, торговые марки).

#### **Тема 6. Анализ проектов с портфельных позиций.**

Оценка влияния проекта на риск компании и на зависимые проекты. Оценка изменения совокупного риска компании. Особенности анализа риска с учетом портфельной позиции инвестора. Критерии формирования инвестиционной программы. Проблема ограниченности капитала как нефинансовое ограничение. Методы анализа инвестиций при годовом и многолетнем ограничении капитала.

#### **Тема 7. Практические проблемы обоснования ставки дисконтирования для анализа эффективности проекта и инвестиционной программы на развивающихся рынках.**

Включение страновых факторов риска. Корректировка на предпринимательский и финансовый риск. Метод затрат на капитал. Средние и предельные затраты на капитал.

Построение графика предельных затрат на капитал (МСС): нахождение точек перелома и оценка затрат в каждом интервале привлекаемого нового капитала.

Поправочный метод определения ставки дисконтирования по проектам большего (меньшего) риска. Особенность проектов снижения издержек. Ранжирование проектов по группам риска и кумулятивный метод формирования ставки дисконта.

#### **Тема 8. Оценка влияния заемного финансирования на эффективность проекта.**

Традиционное и проектное финансирование – сопоставление подходов и особенности анализа.

Влияние издержек на привлечение начальных инвестиций (два метода отражения издержек на привлечение финансовых источников: затраты заключения договоров займа, комиссионные выплаты андеррайтеру). Выгоды привлечения заемного капитала под инвестиционный проект, обоснование форм заимствования в зависимости от вида проекта.

Роль бизнес-плана в привлечении инвестиций.

4 альтернативных метода оценки NPV (операционного денежного потока, остаточного потока на собственный капитал, взвешенной стоимости Ардитти-Леви, скорректированной стоимости Майерса). Учет различных ставок дисконтирования в

методе скорректированной стоимости Майерса (APV) для эффектов по займам (эффекты налогового щита, списания эмиссионных расходов, льготных кредитов).

Анализ различий в условиях финансирования имитационным моделированием по методу Чамберса-Харриса-Прингла.

**Тема 9. Сопоставление вероятностных (частотных и субъективных) и минимаксных (на базе сценарного подхода и имитационного моделирования) методов анализа риска проектов и построения интегрированной оценки риска.**

Метод дерева вероятностей и оценка риска проекта. Особенности проведения сценарного анализа. Метод Гурвица и PERT анализ. Связь сценарного метода с методом SE оценки проектов. Оценка риска проекта по сценарному методу.

Метод имитационного моделирования в оценке эффективности инвестиционного проекта. Преодоление недостатков вероятностного и минимаксного подходов, связанных с учетом неопределенности через метод нечетких множеств. Показатель степени инвестиционного риска как интегральная мера ожидания негативных результатов инвестиционного процесса по нечетким множествам.

**Тема 10. Риск как конкурентное преимущество и современный анализ рисковых инвестиций.**

Возможности опционных подходов в анализе конкурентных преимуществ.

Моделирование оценки прав. Факторы опционного ценообразования производных финансовых активов и реальных активов. Специфика оценки параметров опционных моделей для реальных опционов. Реальные опционы: понятие простых видов и сложных (вложенных). Области и возможности использования аналитических моделей оценки опционов (биномиальная модель) для инвестиционных проектов. Рекомендации по созданию управленческой гибкости инвестиционных решений компании. Распространение опциона роста (новых инвестиционных возможностей) на финансовые решения (создание займовой мощности) и дооценка эффекта проекта (модель Мартина-Скотта).

**Рекомендуемая литература:**

**Базовый учебник**

1. Теплова Т.В. Финансовый менеджмент: управление капиталом и инвестициями. ГУ-ВШЭ, М. 2000.

**Основная литература**

1. В.В. Коссов Бизнес-план: обоснование решений. ГУ-ВШЭ, 2002
2. Образовательный портал. Интернет – поддержка курса «Инвестиционный анализ» Тепловой Т.В. (размещены кейсы, задачи, слайдовый материал, дополнительные лекционные и статистические приложения, обновляемые ссылки на статьи и сами публикации) <http://www.ecsocman.edu.ru>

#### **Дополнительная литература**

1. Теплова Т.В. Эффективный финансовый директор, М.:Юрайт, 2008
2. П. Л. Виленский, В.Н.Лившиц, С.А.Смоляк Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика, М., Дело 2002
3. Теплова Т.В. Инвестиционные рычаги максимизации стоимости компании. Практика российских предприятий, - М.: Вершина, 2007
4. Грей, К. Ф. Управление проектами: Практ. руководство: Пер. с англ. / К. Ф. Грей, Э. У. Ларсон. М., Дело и Сервис, 2003.
5. Теплова Т.В., Григорьева Т.И. Ситуационный финансовый анализ. М., Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2006.