

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕОРИЯ ФИНАНСОВ

**Автор:** Синельникова-Мурылева Е.В.

**Код и наименование направления подготовки, профиля:** 38.04.01 Экономика («Экономика и финансы»)

**Квалификация (степень) выпускника:** Магистр

**Форма обучения:** очная

### **Цель освоения дисциплины:**

Сформировать компетенции в сфере аналитической работы в области экономики и финансов

### **План курса:**

#### **Тема 1. Введение: рынки капитала, потребление и инвестиции**

Потребление и инвестиции в отсутствие рынков капитала. Экономика Робинзона Крузо. Введение возможности занимать/одалживать. Введение инвестиционной (производственной) функции.

Потребление и инвестиции в случае наличия рынков капитала. Линия рынка капитала. Оптимальный выбор. Теорема разделения Фишера. Рынки товаров, транзакционные издержки и нарушение «теоремы о разделении».

#### **Тема 2. Принятие инвестиционных решений: случай определенности**

Разделение Фишера: отделение индивидуальных предпочтений от инвестиционных решений. Проблема «принципал-агента». Максимизация благосостояния акционера (выигрыш от дивидендов или прироста капитала, экономическое определение прибыли). Методы планирования капитальных вложений (метод определения срока окупаемости долгосрочных инвестиций, бухгалтерская норма доходности, чистая приведенная стоимость, внутренняя норма доходности). Сравнение чистой приведенной стоимости и внутренней нормы доходности (предположение о норме реинвестирования, принцип аддитивности стоимости, множественные нормы прибыли). Денежные потоки при планировании капитальных вложений, WACC.

#### **Тема 3. Теория предпочтения состояний**

Неопределенность и альтернативные будущие состояния. Обязательства Эрроу (pure security). Полные рынки капитала. Вывод цен обязательств Эрроу. Условие отсутствия арбитража. Экономические детерминанты цен обязательств Эрроу. Оптимальные портфельные решения. Эффективное множество в случае двух рисковых активов (в отсутствие безрискового актива). Оценка фирмы, принцип разделения Фишера и оптимальные инвестиционные решения.

Равновесие в модели Раднера.

#### **Тема 4. Объекты выбора: теория портфеля со средним отклонением**

Измерение риска и доходности в случае единственного актива (меры расположения, меры дисперсии). Измерение риска и доходности портфеля (нормальное распределение, вычисление математического ожидания и дисперсии портфеля из двух активов, коэффициент корреляции, портфель с минимальной дисперсией, абсолютно коррелирующие активы, допустимое множество с минимальной дисперсией). Эффективное множество в случае двух рисковых активов (в отсутствие безрискового актива). Эффективное множество с одним рисковым и одним безрисковым активом. Выбор оптимального портфеля в случае множества активов (среднее и дисперсия портфеля, ковариация с  $N$  рисковыми активами; приложение: перекрестное хеджирование с фьючерсными контрактами, допустимое множество в случае  $N$  рисковых активов, эффективное множество в случае  $N$  рисковых и одного безрискового актива, описание равновесия). Диверсификация портфеля и индивидуальный риск активов.

## **Тема 5. Рыночное равновесие: CAPM и АРТ**

Эффективность рыночного портфеля. Вывод CAPM. Свойства CAPM. Использование CAPM для оценивания: однопериодные модели с неопределенностью. Применение CAPM в корпоративной политике. Расширения CAPM (отсутствие безрискового актива, существование необращаемых активов, модель в непрерывном времени, существование гетерогенных ожиданий и налогов). Эмпирическая проверка CAPM. Рыночная премия за риск. Эмпирическая линия рынка. Проблема измерения качества: критика Ролла. Арбитражная теория ценообразования (теория, численный пример). Эмпирическая проверка теории АРТ.

## **Тема 6. Ценообразование условных требований: теория ценообразования опционов и данные**

Описание факторов, влияющих на цены европейских опционов. Комбинирование опционов: графическое представление. Собственный капитал как опцион «колл». «Пут-колл» паритет. Некоторые теоремы о доминировании, связывающие стоимость опциона «колл». Вывод формулы ценообразования опциона – биномиальный подход (биномиальная модель ценообразования опциона «колл» на акции, биномиальная модель ценообразования опциона «колл» на облигации, отступление от биномиального распределения, полная модель ценообразования опциона «колл» на акции, модель ценообразования опциона Блэка-Шоулза – расширение биномиальной модели на непрерывное время). Оценка «колла» на акции без дивидендов (пример с искусственными данными, пример с реальными данными, формирование хедж-портфеля). Ценообразование американских опционов «пут». Расширения модели ценообразования опционов (изменение предположений о распределении). Эмпирические свидетельства по моделям ценообразования опционов.

## **Тема 7. Временная структура процентных ставок, форвардные контракты и фьючерсы**

Временная структура процентных ставок (доходность к погашению; форвардные ставки, фьючерсные ставки и несмещенные ожидания; премия за ликвидность; гипотеза сегментированных рынков; применение для планирования капитальных вложений). Модели временной структуры (равновесные модели кривой доходности, безарбитражные модели кривой доходности). Форвардные и фьючерсные контракты (определения; стандартизация; клиринг, объем и суммарная открытая позиция; маржа; ограниченная цена; налогообложение фьючерсных контрактов). Теория фьючерсных рынков и ценообразование фьючерсных контрактов (почему существуют рынки фьючерсов; представление поведения цен на фьючерсы в виде временных рядов; ценообразование финансовых фьючерсных контрактов; ценообразование фьючерсных контрактов на сырьевые товары). Эмпирические данные. Синтетические фьючерсы и опционы на фьючерсы.

## **Тема 8. Многопериодное планирование капитальных вложений в случае неопределенности: анализ с помощью реальных опционов**

Сравнение NPV с деревом принятия решений и реальными опционами (реальные опционы; различия между NPV, деревом принятия решений и реальными опционами; нейтральные к риску вероятности). Оценка реальных опционов и активов, по которым выплачиваются дивиденды. Виды реальных опционов. Оценка комбинаций простых реальных опционов. Оценка сложных опционов (одновременные сложные опционы, последовательные сложные опционы). Опционы переключения. Пример оценки инвестиционной программы. Эмпирические свидетельства.

## **Тема 9. Производные финансовые инструменты – дополнительные главы**

Процентные фьючерсы. Свопы. Управление риском: использование «греческих» коэффициентов. Экзотические опционы.

**Тема 10. Эффективность рынков капитала: теория и эмпирические свидетельства**  
 Определение эффективности рынка капитала. Формальное определение стоимости информации. Взаимосвязь между стоимостью информации и эффективностью рынков капитала. Рациональные ожидания и рыночная эффективность. Рыночная эффективность при дорогостоящей информации. Статистические тесты, скорректированные на риск. Совместная гипотеза рыночной эффективности и CAPM. Эмпирические модели, используемые для анализа остатков. Релевантная информация (доход против денежных потоков). Скорость приспособления (квартальный доход и дивиденды; торговля блоками). Отвержение гипотезы о сильной эффективности. Обычные ошибки эмпирических исследований. Полусильные аномалии: долгосрочный период (новые эмиссии (IPO); дробление акций; инвестиционный обзор Value Line; внутренний тендер и выкуп акций). Полусильные аномалии: краткосрочный период (взаимные фонды; фонды двойного предназначения; стратегии синхронизации; перелет и недолет цен акций). Кросс-секционные загадки (эффект выгодного дня; эффект конца года).

**Контактные часы:** 66

**Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:** домашние задания, экзамен.

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-9.1	способен анализировать финансовые данные для проведения для принятия инвестиционных решений, оценки базовых и производных финансовых инструментов	понимает и объясняет финансовые модели, выбирает и обосновывает применение моделей в зависимости от условий, проводит самостоятельные расчеты

**Основная литература:**

1. Copeland T., Weston F., Shastri K. "Financial Theory and Corporate Policy" 4-th ed. Pearson 2006.
2. Халл Д. К. Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты, 6-е издание. – Издательский дом Вильямс, 2008.