Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"

Факультет экономики, менеджмента и бизнес-информатики
Департамент экономики и финансов

Рабочая программа дисциплины Портфельное управление

Для направления 38.04.08 «Финансы и кредит»
образовательной программы "Финансы"

Уровень Магистр

Разработчик программы
Д. В. Тимофеев, DTimofeev@hse.ru

Одобрена на заседании департамента экономики и финансов

«09» сентября 2015 г.

Руководитель департамента Е.А.Шакина _____

Утверждена

«09» сентября 2015 г. Протокол №8.2.2.3-08/05

Академический руководитель образовательной программы П.А. Паршаков _____

Пермь, 2015

Настоящая программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения подразделения-разработчика программы.

1 Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, учебных ассистентов и студентов направления подготовки 38.04.08 Финансы и кредит, обучающихся по магистерской программе «Финансы», изучающих дисциплину «Портфельное управление».

Программа имеет целью формирование и развитие компетенций по анализу теории и практики ценообразования финансовых рынков, выработке профессиональных компетенций финансового аналитика и управляющего активами.

Программа разработана в соответствии:

- Образовательным стандартом Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» направления подготовки 38.04.08 Финансы и кредит, протокол утверждения №50 от 06.12.2013 г.;
- Рабочим учебным планом университета по направлению подготовки 38.04.08. «Финансы и кредит» магистерской программы «Финансы», утверждённым в 2015 г.

2 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Портфельное управление» являются выработка профессиональных и академических компетенций необходимых для исследования и принятия инвестиционных решений на современных финансовых рынках.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

- Знать
  - основные понятия, концепции и подходы, применяемые на финансовых рынках
  - содержание теорий, моделей и подходов, применяемых для анализа финансовых рынков, включая кредитные, рынки акций и деривативов, валют, альтернативных инвестиций
- Уметь
  - анализировать финансовые рынки
  - критически применять теории и модели на практике
  - интерпретировать происходящие изменения на финансовых рынках
  - принимать самостоятельные инвестиционные решения
  - консультировать по вопросу принятия инвестиционных решений
- Иметь навыки
  - поиска и обработки необходимой информации о финансовых рынках и экономике, связанные с принятием принятия инвестиционных решений
  - применения полученных в ходе обучения знаний, моделей, теорий
  - поиска новых теорий, моделей, исследований о предсказуемости финансовых рынков

В результате освоения дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

Компетенция	Код по ФГОС/ НИУ	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
Анализировать риски компании и финансовых институтов и разрабатывать программы и инструменты управления рисками	ПК-12	Понимание природы возникновения и взаимодействия различных рисков для отдельно взятого актива. Владение методами количественной оценки и прогнозирования рисков инвестиционного портфеля в целом.	• Решение задач на семинарах • Выполнение заданий текущего контроля
Анализировать источники капитала для краткосрочного и долгосрочного финансирования компании и финансовых институтов	ПК-13	Умение анализировать источники капитала для краткосрочного и долгосрочного финансирования компании и финансовых институтов в рамках формирования инвестиционного портфеля	• Решение задач на семинарах • Выполнение заданий текущего контроля
Анализировать факторы формирования фундаментальной стоимости капитала компании и финансового института и ее оценки	ПК-14	Понимание теоретических ограничений существующих методов оценивания. Владение навыками выбора наилучшего способа оценивания стоимости актива в зависимости от исходных данных.	• Решение задач на семинарах • Выполнение заданий текущего контроля
Обосновать эффективность инвестиционной политики фирмы и финансового института, включая проектный анализ с использованием современного аналитического аппарата, учитывающего фактор неопределенности деловой среды	ПК-19	Понимание взаимосвязи основных макроэкономических показателей и стоимости рыночных активов. Способность составлять прогнозы, опираясь на исторические данные. Владение количественными методами оценки эффективности портфельного управления.	• Решение задач на семинарах • Выполнение заданий текущего контроля
Разработать рекомендации эмитентам и другим участникам финансового рынка по вопросам движения капитала в целях концентрации финансовых ресурсов и по формированию инвестиционных портфелей	ПК-21	Умение разработки рекомендации эмитентам и другим участникам финансового рынка по вопросам движения капитала в целях концентрации финансовых ресурсов и по формированию инвестиционных портфелей	• Решение задач на семинарах • Выполнение заданий текущего контроля
Планировать доходы от размещения свободных средств и приобретения высоколиквидных государственных ценных бумаг	ПК-29	Умение планировать доходы от размещения свободных средств и приобретения высоколиквидных государственных ценных бумаг	• Решение задач на семинарах • Выполнение заданий текущего контроля

4 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина относится к циклу дисциплин программы и блоку дисциплин, обеспечивающих базовую подготовку.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- Рынок ценных бумаг
- Долгосрочная финансовая политика
- Оценка бизнеса
- Макроэкономика - 2

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- Владеть основной терминологией применяемой на финансовых рынках
- Оперировать теорией и моделями оценки стоимости акций, облигаций, деривативов. Знать, как применяются эти модели в принятии инвестиционных решений
- Проводить самостоятельный поиск необходимой для анализа информации
- Разбираться в финансовой отчетности, экономической статистике.
- Развить общий кругозор. Разбираться в политическом, институциональном и экономическом устройстве страны и мира, влиянии названных факторов на стоимость финансовых и реальных активов.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- Теория финансовых рынков

5 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела	Всего часов	Аудиторные		Самостоятельная работа
			Лекции	Семинары	
1	Принципы ценообразования активов: введение, базовые понятия и теории, принципы формирования инвестиционных портфелей	62	8	14	40
2	Облигации, временная премия, кредитный риск	24	4	4	16
3	Акции: модели ценообразование, ДДП, стоимость гибкости, стоимостное инвестирование	72	8	14	50
4	Альтернативные инвестиции: недвижимость, товарные рынки, хедж-фонды, private equity	32	4	8	20
Итого		190	24	40	126

6 Формы контроля знаний студентов

Тип контроля	Форма контроля	Модуль		Параметры
		1	2	
Текущий (неделя)	Контрольная работа	*		Письменная работа 90 минут
	Домашнее задание	*		Расчетная модель с сопроводительной запиской, сдается в электронной форме преподавателю, защищается на одном из семинаров
Итоговый	Экзамен		*	Письменная работа в электронной форме 90 минут

6.1 Критерии оценки знаний, навыков

Контрольная работа представляет собой тестовые задания (закрытые и открытые вопросы), предназначенные для проверки освоения теории и стоимости и инвестиционной отдачи активов.

Домашнее задание посвящено практическим аспектам оценки стоимости одного из предложенных финансовых инструментов. В процессе выполнения домашнего задания студент должен продемонстрировать способности применять теорию и изученные методы анализа и оценки стоимости. Задание предполагает построение модели стоимости акций, облигаций или других инструментов.

Экзамен проводится в письменном виде по всему спектру вопросов. Студенту предлагается ответить на открытые и закрытые вопросы в количестве больше трех, из разных разделов предмета.

Оценки по всем формам текущего контроля выставляются по 10-ти балльной шкале.

При выполнении домашнего задания студенты могут связываться с преподавателем по электронной почте с целью получения консультации или проверки правильности предположений и (или) расчетов.

6.2 Порядок формирования оценок по дисциплине

Преподаватель оценивает работу студентов на семинарских занятиях: выполнение домашнего задания, правильность решения задач, активность в обсуждении вопросов, проработка предложенной литературы. Оценки за работу на семинарских и практических занятиях преподаватель выставляет в рабочую ведомость. Оценка по 10-ти балльной шкале за работу на семинарских и практических занятиях определяется перед промежуточным или итоговым контролем и называется - $O_{аудиторная}$.

Накопленная оценка за текущий контроль учитывает результаты студента по текущему контролю следующим образом:

$$O_{накопленная} = 2/3 * O_{текущий} + 1/3 * O_{аудиторная}$$

где $O_{текущий}$ рассчитывается как взвешенная сумма всех форм текущего контроля, предусмотренных в РУП:

$$O_{текущий} = n_1 \cdot O_{к/р} + n_2 \cdot O_{дз},$$

при этом $n_1 = 0{,}5$, $n_2 = 0{,}5$,

Способ округления накопленной оценки текущего контроля: арифметический.

Результирующая оценка за дисциплину рассчитывается следующим образом:

$$O_{результирующая} = 0{,}6 * O_{накопленная} + 0{,}4 * \cdot O_{экз/зач}$$

Способ округления накопленной оценки промежуточного (итогового) контроля в форме зачета: арифметический.

Студент может получить возможность пересдать низкие результаты за текущий контроль или работу на занятиях и самостоятельную работу. Для этого студент запросить и решить к пересдаче домашнее задание, ответ на которое оценивается в 1 балл.

7 Содержание дисциплины

Раздел 1. Принципы ценообразования активов: введение, базовые понятия и теории, принципы формирования инвестиционных портфелей.

Тема 1. Введение.

Обзор курса. Модели как способ мышления. Связь теорий и моделей с реальным миром. Польза и ограничения моделей.

Количество часов аудиторной работы: 2.
Общий объем самостоятельной работы: 4, из них
чтение текстов и научных работ по изучаемой теме: 2

Тема 2. Понятие риска. Симметрия и асимметрия риска. Модели ценообразования фьючерсных рынков: обзор, терминология.

Безарбитражное ценообразование фьючерсов. Модели для финансовых активов: акции, валюты. Базис. Теория ожиданий. Модели ценообразования опционов: обзор темы, терминология. Постановка задачи. Интегрирование с помощью Монте Карло. Формула Блэка-Шоулза. Биноминальная модель Кокса-Росса-Рубенштайна. Подразумеваемая волатильность. Поверхность подразумеваемой волатильности. «Улыбка» и «ухмылка» волатильности. Паритет опционов пут-кол и базового актива. Greeks: дельта. Идея репликационного портфеля. Динамическое хеджирование и биржевой крах 1987 г. («крах Лилланда»). Идея страхования «хвостовых рисков» (tail risk insurance).

Количество часов аудиторной работы: 4.
Общий объем самостоятельной работы: 12, из них
чтение текстов и научных работ по изучаемой теме: 4
выполнение заданий по текущему контролю: 8

Тема 3. Инвестиционный портфель.

Принятие решений по стратегическому и тактическому размещению активов. Инвестиционные «стили». Факторы риска. Что мы знаем об инвестиционных рынках: исторические свидетельства, теории, индикаторы ожидаемой отдачи, собственные (дискреционные взгляды).

Исторически факты отдачи отдельных активов и «инвестиционных стилей». Развитие идей в инвестировании в акции: анализ Грэма и Додда, CAPM, EMH. «Культ акций» 90-х. Сложность понятия риск, множественность факторов, асимметрия. Поведение активов в «плохие времена» и ожидаемая отдача. Понятие миркоэффективности и макроэффективности. Различие между премиями ex-ante и ex-post.

Изменчивый во времени характер рисковых премий. Тайминг рынка. Теории, объясняющие изменчивость премий. Инвестиционные стратегии и стили: «стоимостное» инвестирование (value). Carry strategies; Momentum; Volatility selling. Стратегии, плохо зарекомендовавшие себя в истории: инвестиции в акции с быстрым ростом (growth), покупка высоковолатильных активов («длинный конец» кривой, облигаций с рейтингом CCC и т.д).

Количество часов аудиторной работы: 10.
Общий объем самостоятельной работы: 14, из них
чтение текстов и научных работ по изучаемой теме: 2
выполнение домашней работы: 6
выполнение заданий по текущему контролю: 6

Тема 4. Измерение отдачи, обзор гипотез ценообразования.

Общие теории и походы: EMH, поведенческие финансы. Механизм образования пузырей по Р.Шиллеру. Альтернативные измерения рыночных феноменов: рациональные или иррациональные теории, обучение, «мираж». Проблема доказательства рациональных и иррациональных теорий. «Ловушки» в изучении истории отдачи активов.

Количество часов аудиторной работы: 6.
Общий объем самостоятельной работы: 10, из них
чтение текстов и научных работ по изучаемой теме: 2
подготовка к семинарским занятиям: 8

Литература по разделу 1:

Базовая:

1. Ilmanen, Antti (2011). Expected Returns: An Investor's Guide to Harvesting Market Rewards (The Wiley Finance Series). John Wiley & Sons
   Главы 1 – 7. Страницы 1 - 116

Основная:

2. Буренин А.Н. Форварды, фьючерсы, опционы, экзотические и погодные производные: 2—е издание, дополненное. – М.: Научно-техническое общество им. Академика С.И. Вавилова, 2008.

Дополнительная:

3. Jung J, Shiller R, (2006). Samuelson's dictum and the stock market. Cowles foundation Paper No.1183
   http://www.econ.yale.edu/~shiller/pubs/p1183.pdf
4. Shiller, Robert (2005). Irrational Exuberance. Princeton University Press, 2nd Edition

Формы и методы проведения занятий по разделу I: лекции, дискуссии, выполнение групповых и индивидуальных заданий, разбор тем и решение задач на семинарах.

Раздел 2. Облигации: временная премия, кредитный риск

Тема 1. Базовые понятия рынка облигаций.

Инфляция, реальная ставка, кривая доходности, НКД, грязная/чистая цена, дюрация, «выпуклость» (convexity), рейтинги. Доходность к погашению (YTM), кредитные спрэды. Теории, объясняющие кривую доходности: гипотеза чистых ожиданий, теория предпочтения ликвидности, теория сегментации. Измерение доходности. Недостатки YTM, купонный эффект, Z-curve, форвардные ставки. OAS.

Количество часов аудиторной работы: 4.
Общий объем самостоятельной работы: 6, из них
чтение текстов и научных работ по изучаемой теме: 2
подготовка к семинарским занятиям: 4

Тема 2. Bond risk premium (BRP) для безрисковых облигаций.

Задача управления дюрацией. Проблема выбора между коротким и длинным «концом». ex-ante и ex-post BRP. Приблизительные вычисления BRP. Модели расчета BRP. Исторические тренды.

Поведение ставок, кривой дохдности, макроэкономика. Исторические свидетельства. Связь крутизны кривой и рецессий. Инфляция и BRP. С чем коррелирует BRP. Хеджирующие свойства

облигаций. Бизнес-цикл и монетарный цикл. Правило Тейлора (кривая Филлипса, «разрыв выпуска» и NAIRU).

Этапы монетарной политики в РФ. Причины инфляции 90-х и 2000-х. Поведение Центробанка РФ в кризис 2008 и влияние на реальный сектор. Несовместимая троица. Переход к политике таргетирования инфляции. Текущая политика и основные операционные ставки ЦБ РФ. Сравнительный анализ монетарной политики РФ и других стран. История доходности рублевых инструментов фиксированной доходности.

Количество часов аудиторной работы: 2.
Общий объем самостоятельной работы: 6, из них
чтение текстов и научных работ по изучаемой теме: 2
выполнение домашней работы: 2
подготовка к семинарским занятиям: 2

Тема 3 Кредитный риск.

Эмпирические свидетельства: привлекательные и неудачные стратегии в истории. Как соотносятся ex-ante кредитный спрэд с ex-post реализованной доходностью инвесторов. Модели анализа кредитного качества: статистические, аналитические, портфельный анализ. Способы улучшения отдачи портфеля облигаций.

Количество часов аудиторной работы: 2.
Общий объем самостоятельной работы: 4, из них
чтение текстов и научных работ по изучаемой теме: 2
подготовка к семинарским занятиям: 2

Литература по разделу 2:

Базовая:

1. Ilmanen, Antti (2011). Expected Returns: An Investor's Guide to Harvesting Market Rewards (The Wiley Finance Series). John Wiley & Sons

Главы 9, 10. Страницы 153 - 206

Формы и методы проведения занятий по разделу 2: лекции - дискуссии, обсуждение материала на семинарах.

Раздел 3. Акции: модели ценообразование, ДДП, стоимость гибкости, стоимостное инвестирование

Тема 1. Обзор теории ценообразования акций

Историческая отдача. Понятие риска в современной портфельной теории: систематический и диверсифицируемый. CAPM. Тестирование CAPM. Эффекты размера и стоимости (value). Momentum. Трехфакторная модель Фамы-Френча. Проблема «совместного теста». Поведение факторов размера и стоимости во времени. Иррациональное и рациональное объяснение фактора стоимости. Модели ДДП – как способ стоимостного инвестирования.

Количество часов аудиторной работы: 8.
Общий объем самостоятельной работы: 18, из них
чтение текстов и научных работ по изучаемой теме: 2
выполнение заданий по текущему контролю: 12

подготовка к семинарским занятиям 4:

Тема 2. Модели ДДП

Сравнительная оценка и ликвидационная/восстановительная стоимости. Недостатки дивидендных моделей: связь денежных потоков и дивидендов, buybacks. Кейс оценки банков РФ перед кризисом 2008 года и после. Модели дисконтирования на собственный капитал и на полный инвестированный капитал (FCFF/EVA). Проблема оценки ставок дисконтирования акций. Акционерная рисковая премия (АРП). Историческая, подразумеваемая АРП. Проблема оценки остальных составляющих ставок дисконтирования: долговая ставка, веса.

Количество часов аудиторной работы: 4.
Общий объем самостоятельной работы 12, из них
чтение текстов и научных работ по изучаемой теме: 4
выполнение заданий по текущему контролю: 8

Тема 3. Оценка гибкости

Почему гибкость имеет стоимость и почему ДДП может недооценивать ее. Виды и примеры опционов. Подходы к оценке: деревья решений и реальные опционы. Применимость того или иного подхода. Проблема доступности информации и калибровки модели. Кейс: оценка гибкости в период высокой стоимости российских банков перед кризисом 2008.

Количество часов аудиторной работы: 4.
Общий объем самостоятельной работы: 8, из них
чтение текстов и научных работ по изучаемой теме: 4
выполнение заданий по текущему контролю: 4

Тема 4

Подходы к инвестированию на рынки акций. Систематические движения рынка или выбор отдельных акций (picking). Поведение акционерной премии и value-премии во времени. DCF, как форма value-инвестирования. Альтернативные подходы к value-инвестированию: «magic-formula» Гринблатта. Регерссионая модель отбора акций Роберта Хогена. Другие варианты инвестирования в «стоимость». Тестируемость стратегий. Премия фактора momentum и фактора value. Факторы риска стратегий momentum и value

Количество часов аудиторной работы: 6.
Общий объем самостоятельной работы и распределение самостоятельной работы для разных видов подготовки студента: 12.

Литература по разделу 3:

<u>Базовая:</u>

1. Ilmanen, Antti (2011). Expected Returns: An Investor's Guide to Harvesting Market Rewards (The Wiley Finance Series). John Wiley & Sons
   Главы 9, 12. Страницы 117 – 152, 246 - 270

<u>Основная:</u>

2. Haugen, Robert (2009). The New Finance, 4th Edition. Princeton University Press

3. Koller T, Goedhart M, Wessels D, McKinsey & Company Inc. (2010). Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies,(Wiley Finance). John Wiley & Sons. 5th Edition

Дополнительная:

4. Коупленд Т., Колер Т., Мурин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. –. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005.
5. Copeland N, Antikarov V (2001). Real Options – A Practitioner's Guide. Texere
6. Greenblatt, Joel (2010). The Little Book That Still Beats the Market (Little Books. Big Profits). John Wiley & Sons

Формы и методы проведения занятий по разделу 3: лекции - дискуссии, обсуждение материала на семинарах, самостоятельное составление студентами моделей стоимости бизнеса, включая реальные опционы. Обсуждение современных методик отбора акций «квантами».

Раздел 4. Альтернативные инвестиции: недвижимость, товарные рынки, хедж-фонды, private equity

Тема 1. Альтернативные инвестиции

Виды альтернативных инвестиций: Недвижимость, товарные фьючерсы, хедж-фонды, фонды private equity. Преимущества и недостатки этого класса. Основные характеристики

Недвижимость – как основной актив населения. Способы инвестирования: REITs, частная форма инвестиций. Российские ЗПИФ. Проблема измерения отдачи недвижимости, индексы. Теория спекулятивных пузырей в недвижимости. Исторические свидетельства по странам. Теория жизненного цикла, и возможное влияние демографии, волны «бейби-бумеров» и роста экономики.

Инвестиции в товарные рынки. Товарные фьючерсы. Детерминанты отдачи: спот, гарантийный депозит, roll return. Бэквардация и контанго. Теории, объясняющие форвардные кривые: net hedging pressure, theory of storage. Теории, объясняющие долгосрочные цены сырья: маржинальные издержки. Momentum в сырьевых товарах.

Прочие инвестиции: Лесные угодия. Искусство.

Хедж-фонды. Преимущества. Структура комиссионных. Взгляды на отдачу хедж-фондов: «альфа» или «бета». Проблема непрозрачности и измерения отдачи. Риски хедж-фондов.

Private Equity. Основные типы: LBO, venture capital, специальные случаи инвестирования. Ликвидность и прозрачность.

Количество часов аудиторной работы: 12.
Общий объем самостоятельной работы: 20, из них
чтение текстов и научных работ по изучаемой теме: 4
выполнение заданий по текущему контролю: 4
подготовка к семинарским занятиям: 12

Литература по разделу 4:

Базовая:

1. Ilmanen, Antti (2011). Expected Returns: An Investor's Guide to Harvesting Market Rewards (The Wiley Finance Series). John Wiley & Sons
   Главы 11, 14. Страницы 207 – 248, 293 - 306

Основная:

2. Igan and Loungani. (2012). Global Housing Cycles. IMF Working Paper
   http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12217.pdf

Дополнительная:

3. Igan and Loungani. (2012). Global Housing Cycles. IMF Working Paper http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12217.pdf

Формы и методы проведения занятий по разделу 4: лекции - дискуссии, обсуждение материала на семинарах.

8 Образовательные технологии

Лекции проводятся в формате презентаций. Делается упор на интерактивную форму, как во время преподавания, так и на семинарах. Преподаватель задает вопросы, заставляет студентов проговаривать положения теории, определения и основные факты своими словами, объяснять, формулировать и пытаться применять знания на реальных данных. Преподаватель выдает групповые задания с целью наладить диалог между студентами, стимулировать дискуссию. Преподаватель оказывает консультационную помощь.

9 Оценочные средства для текущего контроля и аттестации студента

9.1 Тематика заданий текущего контроля

Контрольная работа оценивает усвоение студентом понятий риска и доходности для базовых инструментов: акций, облигаций и деривативов. Студент должен продемонстрировать способность оперировать теориями и моделями оценивающими стоимость финансовых активов.

Домашние работы предполагают самостоятельное построение моделей финансовых активов и для важнейших экономических величин. Так, для акций предполагается построение моделей ДДП, реальных опционов (биноминальных моделей и деревьев решений). Строятся модели валютных курсов, и процентных ставок.

9.2 Вопросы для оценки качества освоения дисциплины

Введение, базовые понятия

1. Поясните, что понимается под «принципом безарбитражного ценообразования» на примере фьючерсов на акции.
2. В чем логика формулы расчета форвардного курса на валюту?
3. При каких условиях безарбитражный принцип определения форвардной (фьючерсной) цены не работать?
4. Поясните принцип расчета справедливой стоимости опциона типа кол с помощью Монте-Карло
5. Что такое подразумеваемая волатильность?
6. Как связаны наблюдаемая на рынке (историческая) волатильность и подразумеваемая волатильность
7. Что такое улыбка волатильности и почему она возникает
8. Как связаны цены опционов с подразумеваемой волатильностью?
9. Как формируется паритет между ценами опционов и базовым активом? Поясните на графике прибылей и убытков (payoff diagram).
10. Что такое «репликационный портфель» в теории оценки опционов?
11. Приведите примеры инвестиционных стратегий «tail insurance», и поясните, в чем заключаются риски данной стратегии.
12. Какие виды финансовых активов вы знаете, дайте основные характеристики риска и доходности?
13. Какие виды «инвестиционных стилей» вам известны? Каковы их риски и доходности?
14. Назовите 5 рисковых факторов для различных видов классов инвестиционных активов, поясните, в чем они заключаются.

15. Почему данные по исторической отдаче (historical returns) активов могут оказаться неверными при оценке будущей отдачи?
16. В недавнем прошлом считалось, что «тайминг» рынка акций – плохая затея. Почему сейчас точка зрения изменилась?
17. Поясните что такое «микроэффективность» и «макроэффективность».
18. Анти Ильманен предполагает, что время возникновения убытков («тайминг» потерь) по классам активов и стратегиям определяет ожидаемую доходность этих активов. Поясните, как это соотносится с идеями модели CAPM?
19. Какие 4 стратегии согласно Ильманену исторически показывали неплохой результат? Поясните, вкратце, в чем они заключаются.
20. Назовите две (или больше) возможные причины «загадки волатильности» рынка акций и поясните их смысл.
21. Выразите свое отношение к гипотезе эффективных рынков, приведите основные аргументы, за и против.
22. Поясните что такое «поведенческие финансы», какое отношение они имеют к ценообразованию финансовых рынков?
23. Приведите некоторые примеры отклонений, задокументированные поведенческими финансами, которые вам известны.
24. Поясните, в чем заключается механизм надувания пузырей финансовых активов согласно Роберту Шиллеру.
25. Колебания рынков объясняются либо неэффективностью, либо изменяющейся во времени рациональной рисковой премией. К чему вы больше склоняетесь? Поясните.
26. Что такое «peso problem»? Приведите примеры.
27. Рассуждая об изменениях доходности рынков и стратегий Ильманен использует слово «мираж». Поясните, что это значит.

<u>Облигации, кредитные спрэды</u>

28. Разница между номинальными облигациями и индексируемыми на инфляцию называется breakeven spread. Какие премии в ценообразовании облигаций не позволяют утверждать напрямую, что это подразумеваемая инфляция?
29. Поясните понятия «грязная цена», НКД, дюрация.
30. Какие недостатки имеет концепция доходности к погашению YTM (IRR) на рынке облигаций?
31. Если на рынке облигаций не торгуются безкупонные облигации, как можно рассчитать z-кривую?
32. Поясните идею расчета Z-спрэда. Что такое OAS – спрэд?
33. Дайте краткое описание теорий, объясняющих форму кривой доходности облигаций.
34. Почему длинные облигации рискованней коротких?
35. Теория чистых ожиданий не соответствует историческим фактам. Каким и почему?
36. Поясните что такое «временная премия» (bond risk premium или BRP)
37. Поясните, в чем заключается эмпирическая находка «front-end treasury richness» и каковы возможные причины, ее объясняющие.
38. Поясните, как могут быть связаны инфляционная премия и временная премия (BRP) облигаций.
39. Гособлигации США рассматриваются как «хедж от кризиса». Поясните, что имеется в виду. Как это объясняет ожидаемую отдачу гособлигаций?
40. Ильманен дает прогноз, что если сейчас, после кризиса 2008-9 гг. в США резко возрастет инфляция, то гособлигации США испытают тройной удар. Поясните.
41. Поясните идею «правила Тейлора».
42. Что такое «падшие ангелы» и почему они привлекательны?

43. Какие рейтинги из корпоративных облигаций хороши, а какие плохи как объект для инвестиций?
44. Приведите теории, объясняющие неудовлетворительную отдачу от инвестиций в облигации класса ССС.
45. Если бы мир был риск нейтральным, то каковы были бы принципы установления кредитных спрэдов?
46. Разбейте на части кредитный спрэд и выделите рисковую премию, описывающую ожидаемую (ex-ante) избыточную отдачу.
47. Поясните идею структурной модели Мертона для корпоративных облигаций.
48. Чем отличаются инвесторы «купил и держи» от «индексных» и от «активных» (Buy-and-hold , active, index)?
49. В чем заключается загадка («пазл») кредитных спрэдов и каково возможное объяснение?

<u>Акции</u>
50. Как идея оптимального портфеля Марковица связана с CAPM?
51. Финансисты используют предположение о нормальном распределении доходности на рынке акций. Однако реальный рынок не соответствует этой идее. В чем именно?
52. Типичное измерение риска предполагает оценку вариации (СКО) исторической отдачи. Как оно связано со временем (длительностью инвестирования)?
53. Как можно протестировать модель CAPM на исторических данных? Почему говорят, что эмпирическая кривая «слишком плоская» (too flat)?
54. Что такое «акции стоимости» (value stocks)? Дайте определение
55. Поясните трехфакторную модель Фамы-Френча, что она учитывает?
56. Модель Фамы – Френча имеет одно из объяснений, не отвергающее рациональность и эффективность рынков . Поясните.
57. Фактор стоимости («гламура») имеет иррациональное объяснение. Объясните.
58. Почему трудно зарабатывать избыточную доходность на факторе стоимости.
59. Поясните что такое «совместная гипотеза» (joint test hypothesis)
60. Приведите аргументы за использование моделей ДДП и против их использования при инвестициях на рынке акций.
61. Приведите аргументы за использование сравнительной оценки (мультипликаторов) и против с точки зрения теории и эмпирических свидетельств фондового рынка
62. При каких условиях восстановительная и ликвидационная стоимость бизнеса могут быть связаны со «справедливой» и рыночной стоимостью?
63. Почему дивидендные модели лучше не использовать?
64. Выведите формулу справедливого значения мультипликатора p/bv для случая с постоянным ростом и постоянной отдачей собственного капитала.
65. В каких случаях изменение темпов роста не влияет на справедливую стоимость компании? Поясните с использованием формул.
66. Почему не стоит использовать модели дисконтирования потоков на собственный капитал для всех компаний, кроме банков?
67. Поясните, зачем нужно разделять операционные и неоперационые активы и потоки при построении моделей дисконтированных денежных потоков?
68. Какие виды неоперационных активов вы знаете? Как следует учитывать при оценке моделями ДДП?
69. Чем отличается модель EVA от FCFF? Какую модель вы бы предпочли использовать в первую очередь?
70. Приведите аргументы против использования исторической акционерной премии
71. Чем подразумеваемая акционерная премия лучше исторической?

72. Как модели ДДП связаны с концепцией стоимостного инвестирования (value investing)?

Альтернативные инвестиции

73. Что называется альтернативными инвестициями? Дайте краткую характеристику каждому из названных вами видов.
74. Зачем инвестировать в альтернативные активы? На какие выгоды рассчитывают инвесторы?
75. Каковы недостатки альтернативных активов?
76. Какие способы инвестирования в недвижимость доступные инвесторам?
77. Поясните проблему измерения индексов недвижимости?
78. Как устроено измерение индекса Кейса-Шиллера и в чем отличие от цен и индексов Росстата по недвижимости РФ?
79. Какую доходность приносила недвижимость в США в сравнении с доходностью акций и облигаций? Из каких компонентов она формируется доходность недвижимости?
80. Дайте краткое описание теории спекулятивных пузырей по Роберту Шиллеру.
81. Поясните, как связана гипотеза жизненного цикла с ценами всех активов экономики и недвижимости в частности.
82. Есть утверждение, что недвижимость является активом, наиболее склонным к «пузырям» цен, что связано со слабой связью с «якорем внутренней стоимости» (valuation anchor). О каком «якоре» идет речь, и почему связь слабая?
83. Дайте краткую характеристику инвестициям в инфраструктуру, искусство и лесные угодья (timberland)
84. Каким образом инвесторы типично вкладываются в сырьевые товары? Из каких компонентов складывается доходность?
85. Какова априорная ожидаемая премия (ex-ante risk premium) инвестиций в сырье?
86. Поясните понятие «roll return», и в каких случаях возникает этот вид отдачи инвестиций?
87. Поясните теорию «net hedging pressure» («чистого давления хеджеров») и как объясняет явление контанго и беквардации на товарных фьючерсах.
88. Опишите вкратце «theory of storage» и связанное с ней понятие «convenience yield».
89. Каким образом строить прогнозы сырьевых товаров? (маржинальные издержки как «valuation anchor»)

Оценка гибкости

90. Поясните, почему дисконтированные денежные потоки могут не учитывать стоимость гибкости (на уровне идеи или, лучше, на примере, см. лекции или учебник McKinsey)
91. Утверждается, что оценка гибкости больше подходит отдельным проектам или компаниям одного проекта, нежели большому бизнесу. Поясните
92. Существует два подхода к оценке гибкости, дайте краткое описание каждому
93. В каких случаях стоимость гибкости высокая, в каких низкая? Опишите основные детерминанты.
94. Опишите основные виды гибкости (опцион на расширение, и т.д.). Поясните, что они означают, по возможности приведите примеры.
95. McKinsey рекомендует «лучшую практику» применения методик ROV (real option valuation) и DTA (decision tree analysis). В чем она заключается и когда ее следует применять тот или иной подход?
96. Источник риска и неопределенности в оценке гибкости может быть диверсифицируемым и недиверсифицируемым. Поясните, о чем идет речь, дайте примеры.
97. Как связана проблема доступности данных, оценки волатильности и, соответственно, выбора модели DTA или ROV?

98. В расчете по методике реальных опционов рекомендуется использовать методику с биноминальными деревьями. С чем это связано?
99. Поясните, почему в реальной практике модель чаще DTA (decision tree analysis) оказывается более удобной, чем модель ROV (real option valuation)?

9.3 Примеры заданий промежуточного /итогового контроля

Контрольное задание для промежуточного контроля состоит из задачи и тестовых вопросов по пройденному материалу на момент тестирования . Примеры вопросов даются в предыдущей главе.

Экзаменационный билет для итогового контроля состоит из трех - пяти вопросов из перечня приведенного в предыдущем разделе. Возможны вопросы по предмету не из этого списка.

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1 Базовый учебник

1. Ilmanen, Antti (2011). Expected Returns: An Investor's Guide to Harvesting Market Rewards (The Wiley Finance Series). John Wiley & Sons
   Для данной книги доступна электронная версия

10.2 Основная литература

2. Haugen, Robert (2009). The New Finance, 4th Edition. Princeton University Press
3. Koller T, Goedhart M, Wessels D, McKinsey & Company Inc. (2010). Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies,(Wiley Finance). John Wiley & Sons. 5th Edition
   Для данной книги доступна электронная версия
4. Jung J, Shiller R, (2006). Samuelson's dictum and the stock market. Cowles foundation Paper No.1183
   http://www.econ.yale.edu/~shiller/pubs/p1183.pdf
5. Igan and Loungani. (2012). Global Housing Cycles. IMF Working Paper
   http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12217.pdf
6. Буренин А.Н. Форварды, фьючерсы, опционы, экзотические и погодные производные: 2—е издание, дополненное. – М.: Научно-техническое общество им. Академика С.И. Вавилова, 2008.

10.3 Дополнительная литература

7. Коупленд Т., Колер Т., Мурин Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. –. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005.
8. Copeland N, Antikarov V (2001). Real Options – A Practitioner’s Guide. Texere
9. Shiller, Robert (2005). Irrational Exuberance. Princeton University Press, 2nd Edition
   J. (Author)
   Для данной книги доступна электронная версия
10. Greenblatt, Joel (2010). The Little Book That Still Beats the Market (Little Books. Big Profits). John Wiley & Sons
    Для данной книги доступна электронная версия
    Для данной книги имеется русский перевод.
11. Takáts, Előd. (2010). Ageing and asset prices. BIS Working Papers No 318
    http://www.bis.org/publ/work318.pdf

10.4 Справочники, словари, энциклопедии

-

10.5 Программные средства

Для успешного освоения дисциплины, студент использует следующие программные и информационные средства:

- R project, E-Views, Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint
- Данные для анализа можно получить с помощью терминала Bloomberg

10.6 Дистанционная поддержка дисциплины

Поддержка подготовки и выполнения всех видов работ осуществляется в индивидуальном и в групповом режиме. Преподаватель консультирует по электронной почте. Виртуальные консультации могут проводиться через систему LMS.

11 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекций и семинарских занятий используются проектор и раздаточные материалы.