

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**  
(Финансовый университет)

**Департамент корпоративных финансов  
и корпоративного управления**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и методической работе

\_\_\_\_\_  
Е.А. Каменева  
20.01.2022г.

**Федотова М.А., Богатырев С.Ю.**

**ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ  
ФИНАНСОВ**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
38.04.01 «Экономика», направленность программы магистратуры  
«Оценка бизнеса и корпоративные финансы»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета экономики и бизнеса,  
протокол № 18 от 18.01.2022г.*

*Одобрено Советом учебно-научного департамента корпоративных финансов  
и корпоративного управления  
протокол № 20 от 16.12.2021г.*

Москва 2022

**УДК [658.14/.17:159.9] (073)**  
**ББК 88.57я73**  
**Б73**

**Рецензенты:** **О.В. Лосева**, д.э.н., профессор, руководитель департамента корпоративных финансов и корпоративного управления

**Федотова М.А., Богатырев С.Ю.**

**Инструменты и технологии поведенческих финансов:** Рабочая программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика», направленности программы магистратуры «Оценка бизнеса и корпоративные финансы». - М.: Финансовый университет, департамент корпоративные финансы и корпоративное управление Факультета экономики и бизнеса, 2022. — 37с.

В рабочей программе дисциплины представлены: тематический план изучения дисциплины, содержание тем дисциплины, учебно-методическое обеспечение.

*Учебное издание*

**Федотова Марина Алексеевна, Богатырев Семен Юрьевич**

**Инструменты и технологии поведенческих финансов**

**Рабочая программа дисциплины**

Компьютерный набор, верстка: Богатырев С.Ю.  
Формат 60х90/16 Гарнитура *Times New Roman*  
Усл. п.л. 2,6. Изд. № -2022.

© Федотова М.А., Богатырев С.Ю., 2022  
© Финансовый университет, 2022

## Содержание

1. Наименование дисциплины .....	3
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине .....	3
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	4
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий .....	4
5.1. Содержание дисциплины .....	4
5.2 Учебно-тематический план.....	10
5.3. Содержание семинаров, практических занятий .....	11
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	13
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы .....	13
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю ..	15
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	24
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	29
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	31
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	31
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	35
11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения:.....	36
11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:.....	36
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации .....	36
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	36

## 1. Наименование дисциплины

Инструменты и технологии поведенческих финансов

## 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКН-4	Способность разрабатывать методики и оценивать эффективность экономических проектов с учетом факторов риска в условиях неопределенности	1. Формирует и применяет методики оценки эффективности экономических проектов в условиях неопределенности.	<b>Знать</b> – перспективы дальнейшего развития поведенческих финансов; <b>Уметь</b> - настраивать инструментарий поведенческих финансов в зависимости от сложности проекта, его отраслевой принадлежности и условий его реализации, согласовывать результаты вычислений с результатами работ профессиональных программ в сфере проектного финансирования (Алья-Инвет, Проджект-Эксперт).
		2. Демонстрирует навыки формулирования выводов на основе проведенного исследования для принятия управленческих решений о реализации экономических проектов в виде методик и аналитических материалов.	<b>Знать</b> – инструменты поведенческих финансов, используемые при оценке эффективности проектов. <b>Уметь</b> – применять инструментарий поведенческих финансов в зависимости от сложности проекта, его отраслевой принадлежности и условий его реализации, согласовывать результаты вычислений с результатами работ профессиональных программ в сфере проектного финансирования (Алья-Инвет, Проджект-Эксперт).
ДКН-4	Способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач в области стоимостной оценки и корпоративных финансов	1. Использует современные технические средства, информационно-аналитические системы и информационные технологии при решении различных аналитических и исследовательских	<b>Знать</b> – определения и терминологию поведенческих финансов <b>Уметь</b> - выявлять на базе, имеющейся в распоряжении Финуниверситета справочно-информационной системы практические ситуации неэффективности рынков и показания для применения поведенческой теории,

	современные технические средства и информационные технологии	задач в сфере корпоративных финансов и оценочной деятельности.	использовать современные методы сбора, анализа и обработки информации в современных информационно-справочных системах Блумберг, Рефинитив (Томсон Рейтерс) и Спарк
		2. Результаты решения поставленных профессиональных задач представляет в удобной и наглядной форме с применением технических средств и информационных технологий.	<b>Знать</b> – современные средства представления результатов научных исследований <b>Уметь</b> – обобщать результаты исследований из разных программ обработки расчетов в комплексе с использованием современных программно-технических средств (Microsoft Power BI)

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инструменты и технологии поведенческих финансов» относится к модулю дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры «Оценка бизнеса и корпоративные финансы» по направлению подготовки 38.04.02 «Экономика»

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Модуль 6
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3/108	108
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	32	32
<i>Лекции</i>	8	8
<i>Семинары, практические занятия</i>	24	24
<b>Самостоятельная работа</b>	76	76
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

#### 5.1. Содержание дисциплины

#### Тема 1. Современность и история поведенческих финансов.

Современные финансовые загадки, неразрешенные классической финансовой теорией. Современные условия развития поведенческих финансов. Теоретические основы, историческая ретроспектива. Противоречия логических предпосылок традиционных финансов. Противоречия практического применения теорий традиционных финансов на реальных рынках: гипотеза об эффективности рынков (ГЭР), модели оценки активов, характеризующие отношения «риск-доход» (САРМ), современная портфельная теория (МРТ — Modern Portfolio Theory). Противоречия допущений традиционных финансов: рациональность принимающих решения, всеобщее неприятие рисков, идеальные рынки без «силы трения» в виде транзакционных издержек и налогов, лёгкий доступ к информации для всех участников рынка. Три формы эффективных рынков Фамы, как последний ответ классической теории на критику последователей Поведенческих финансов. Свидетельства неэффективности рынков: нарушения гипотезы об эффективности рынков в слабой и полусильной форме. Невозможность арбитражёров восстановить эффективность рынков.

## **Тема 2. Теоретические основы поведенческих финансов.**

Поведенческая оценка. Теория поведенческого ценообразования. Функция настроений на рынке как продолжение теории поведенческого ценообразования. Поведенческая портфельная теория. Поведенческие корпоративные финансы и поведенческие финансы домашних хозяйств. Глобальные поведенческие финансы.

Механизм принятия финансовых рисков индивидом: концепция полезности, первичность эмоций, оценка вероятностей, определение точек отсчёта. Как общество влияет на финансовый выбор: роль взаимных уступок, сотрудничество, доверие и месть. Методы и технологии нейроэкономических исследований. Процесс принятия решений, на основе корреляции наблюдаемых биологических маркеров с поведенческими результатами. Финансовый риск и системы «награды» и «наказания».

Шумовые и информированные трейдеры в теории Шефрина и Статмана.

Состав теории Шефрина и Статмана: теория эффективного среднего отклонения; теория поведенческого опционного ценообразования, поведенческая теория временной структуры. Анализ влияния шумовых трейдеров на ценовую эффективность, волатильность, аномальную доходность и выживаемость шумовых трейдеров.

Волатильность долгосрочных процентных ставок. Потенциальные доходности, закладываемые в ценообразование опционов. Условия для ценовой эффективности. Проявление волатильности в долгосрочных ставках в контексте временной структуры. Ограничения объясняющего потенциала модели Блэка — Шоулза при флуктуации волатильности, производимой иррационалами. Влияние иррационалов на объем торгов. Взаимосвязь между ненормальной доходностью и бетой. Основы построения поведенческой ставки дисконтирования (BAPM — Behavioral Asset Pricing Model). Выживаемость трейдеров. Характеристики когнитивных (познавательных) ошибок в теории.

Определение ожидаемой доходности ценных бумаг в BAPM. Проблемы с CAPM и BAPM.

### **Тема 3. Инструменты и технологии.**

Арбитражные ограничения. Описания и примеры. Объяснения. Механизмы поведенческих моделей. Цели поведенческих моделей. Периоды создания поведенческих моделей. Экстраполяторы и экстраполяция. Логика объяснения. Модель Барбериса, Гринвуда, Джина и Шлейфера. Отклонения рационального поведения инвесторов. Объяснение пузырей.

Основы успешного построения поведенческих моделей стоимостной оценки. Стоимостная оценка публичных компаний и финансовых институтов. Ранние попытки создания поведенческих моделей, основанных на убеждениях и предпочтениях участников рынка: ограниченность применения.

Модель «сентиментального инвестора» Барбериса, Шлейфера и Вишни (Barberis, Shleifer, and Vishny), модель самоуверенных информированных трейдеров Дэниела, Хиршлейфера и Субраманьяма (Daniel, Hirshleifer, and

Subrahmanyam), и модель противоборства фундаментальных инвесторов и трейдеров, использующих моментум Хонга и Стейна (Hong and Stein).

Модели, основанные на предпочтениях. Модели сдвига отношения к риску - Барберис, Хуанг и Сантос (Barberis, Huang, and Santos). Модель ошибочного восприятия вероятности - Дэси и Зилонка (Dacey and Zielonka).

Обобщённая поведенческая модель оценки активов (GBM — Generalized Behavioral Model). Универсальный подход, ключевые категории психологически обусловленных факторов GBM. Алгоритм применения психологических факторов в GBM для определения процессов оценки стоимости активов и генерирования доходности. Три поведенческие переменные GBM: ошибки обработки информационных сигналов, ошибки репрезентативности и нестабильные предпочтения.

Место, роль и взаимное дополнение неоклассической и поведенческой моделей. Стоимостная оценка закрытых компаний и финансовых институтов.

Модель Статмана: поведенческая ставка дисконтирования (BAPM). Особенности расчета и применения в российской практике оценки.

Язык структурированных запросов Bloomberg Query Language (BQL) - как новое аналитическое средство для применения в классических и поведенческих финансах. В информационно-аналитической системе Показатели и команды, измеряющие эмоции в информационно-аналитической системе Блумберг: «news trend» - тренды в новостях, news activity chart - карта новостной активности «TWITTER\_SENTIMENT» — настроения твитера, «NEWS\_SENTIMENT» - настроение новостей, «News\_sentiment\_daily\_average», «NEWS\_SENTIMENT\_DAILY\_MIN», «NEWS\_SENTIMENT\_DAILY\_MAX» - средний, минимальный и максимальный дневные новостные эмоции.

Основной индекс измерения эмоций в системе Томсон Рейтер (сейчас Рефинитив) - social media monitor.

Измерение эмоций в российских современных коммерческих программно-технических средствах — программа Скан Спарк Интерфакс. Оперативный



анализ деловой репутации компаний и оценка рисков по СМИ в программе SCAN [<https://scan-interfax.ru/media-monitoring/>].

Специализированные зарубежные средства измерения эмоций на рынках - программа MarketPsych Data app. и ее спектр показателей. Недостатки и преимущества специализированных программ измерения эмоций.

Квази индексы оценки эмоций на рынках: индекс позитива/негатива, индекс Страх и Жадности. Недостатки и ограничения квазииндексов. Психофинансовый индекс. Практика применения индексов измеряющих эмоции при оценке активов и настройке оценочного инструментария (расчет поведенческого бэта-коэффициента, расчет поведенческой поправки в MСАРМ).

Основы методологии поведенческой стоимостной оценки активов. Определение стоимости в сделках слияния и поглощения на новых, поведенческих принципах. Определение поведенческой поправки к ставке дисконтирования для частных компаний, рассчитываемой по кумулятивной модели построения ставки дисконтирования и модифицированной модели капитальных активов. Построение поведенческой ставки дисконтирования для публичных компаний и определение значений ее компонента – бэта-коэффициента для разных значений показателей, измеряющих эмоции. Моделирование в системах управления базами финансовых данных на языке BQL в Блумберге и на языке структурированных запросов системы Рефинитив (Томсон Рейтер).

Разработка и внедрение алгоритмов машинного обучения при проведении нарративного анализа эмоциональной окраски текстов новостей на русском и английском языке с дополнительным применением финансовых показателей. Составление и обработка «мешков слов». Разметка данных для машинного обучения. Использование пакета прикладных программ электронных таблиц Excel для разметки данных. Современные программные средства реализации технологий машинного обучения для распознавания эмоций. Технологии Google: Vertex AI, AI building blocks, AutoML, AI Infrastructure, Conversational AI

(Natural Language), AI for documents (Natural Language), AI for industries. Технологии Microsoft - Azure Machine Learning.

Реализация алгоритмов машинного обучения по распознаванию эмоций в программе R. Машинное обучение в информационно-аналитической системе Блумберг - программные приложения BQuant и BQFactor.

Использование социальных сетей для проведения научных исследований по поведенческим финансам.

#### **Тема 4. Теория перспектив.**

Основные сведения. Основные факторы теории. Относительная зависимость лица принимающего решения. Стремление избегать риск. Уменьшающаяся чувствительность. Вероятностное взвешивание. Вогнутый характер кривой выигрыша и выпуклый характер кривой потерь – значение и объяснение. Вероятностное взвешивание. Проблемы относительной базы измерений выигрышей и потерь и направления их решения. График функции стоимости теории перспектив: хедж-фонды. График функции стоимости российского рынка M&A. Ретроспектива графиков функции стоимости (полезности). истоки теории перспектив. Теория перспектив в поведенческих моделях.

#### **Тема 5. Эвристики и психологические концепции в современных инструментах и технологиях поведенческих финансов.**

Исследование других предпочтений в поведенческих финансах. Учет познавательных ограничений в финансовых моделях поведенческих финансов.

Ключевые группы инструментов поведенческих финансов (behavioral finance – BF): эвристики, фрейминг, эмоции, влияние на рынок. Психологические концепции, лежащие в основе поведенческих финансов: теория перспектив, когнитивный диссонанс, Фрейминг. Эвристика: определение, обоснование эвристик, причины существования эвристик, правила использования эвристик, категории эвристик. Эвристика схожести - репрезентативности (representativeness). Эвристика доступности (availability). Эвристика избыточной реакции. Эвристика недостаточной реакции. Эвристика

якорения и корректировки (anchoring and adjustment). Эвристика самоуверенности (overconfidence). Эвристика оптимистического отклонения (optimistic bias). Эвристика иллюзия контроля (illusion of control]. Эвристика отклонение «задним умом все крепки» (hindsight bias]. Эвристика экспертное суждение (expert judgment]. Эвристика памяти (memory). Эвристика выбора по умолчанию. Эвристика «неприятие потерь» (risk averse). Эвристика «теории сожаления». Эвристика аффекта. Эвристика ограниченности внимания. Эвристика категоризации. Руководство по правильному применению эвристик. Ошибки использования эвристик.

Применение психологических концепций и эвристик на практике. Основы создания опросов. Примеры кейсов. Статистические способы обработки результатов опросов.

## 5.2 Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа-Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Современность и история поведенческих финансов.	19	7	1	4	12	Устный опрос, решение тестовых заданий, групповая дискуссия
2	Теоретические основы поведенческих финансов	22	10	2	8	12	Устный опрос, решение тестовых заданий, разбор ситуационных задач, групповая дискуссия
3	Инструменты и технологии	25	5	1	4	20	Решение ситуационных задач, работа в информационных системах, выгрузка и анализ данных, разработка и тестирование математических моделей
4	Теория перспектив	22	6	2	4	16	Устный опрос, решение тестовых заданий, разбор мини-кейсов, групповая дискуссия

5	Эвристики и психологическое концепции в современных инструментах и технологиях поведенческих финансов.	22	6	2	4	16	Решение ситуационных задач, работа в информационных системах, выгрузка и анализ данных, разработка и тестирование математических моделей, проведение опросов и анализ их результатов
	В целом по дисциплине	108	32	8	24	76	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого в %		30	25	75	70	

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Современность и история поведенческих финансов.	1. Современные условия развития поведенческих финансов 2. Теоретические основы, историческая ретроспектива 3. История возникновения и основы поведенческих финансов в России 4. Зарождение и развитие поведенческих финансов 5. Критика основ традиционных финансов раздел 8: 2,3 и 9: 1, 2	заслушивание выступлений, обсуждение вопросов, рассмотрение практических примеров, кейсов по теме занятия, подведение итогов
Теоретические основы поведенческих финансов	1. Поведенческая оценка. Теория поведенческого ценообразования 2. Функция настроений на рынке как продолжение теории поведенческого ценообразования 3. Кейс по поведенческой оценке. Построение функции настроений на российском рынке слияний и поглощений 4. Поведенческая портфельная теория 5. Кейс по поведенческой портфельной теории 6. Поведенческие корпоративные финансы и поведенческие финансы домашних хозяйств 7. Кейс по поведенческим финансам домашних хозяйств 8. Кейс по поведенческим корпоративным финансам 9. Глобальные поведенческие финансы	заслушивание выступлений, обсуждение вопросов, рассмотрение практических примеров, кейсов по теме занятия, проведение расчетов, работа в информационно-аналитических системах, подведение итогов

	раздел 8: 2, 3 и 9: 1	
Инструменты и технологии	1. Арбитражные ограничения 2. Механизмы поведенческих моделей 3. Кейсы по поведенческим моделям, описывающим «пузыри» на финансовых рынках. 4. Отклонения рационального поведения инвесторов раздел 8: 1, 2, 3 и 9: 1, 2, 3, 4	заслушивание выступлений, обсуждение вопросов, рассмотрение практических примеров, кейсов по теме занятия, проведение расчетов, работа в информационно-аналитических системах, подведение итогов, , представление коллективного проекта.
Теория перспектив	1. Основные сведения 2. Кейс № 1 по теории перспектив. График функции стоимости теории перспектив: хедж-фонды 3. Кейс № 2 по теории перспектив. График функции стоимости российского рынка M&A. 4. Ретроспектива графиков функции стоимости (полезности). истоки теории перспектив 5. Теория перспектив в поведенческих моделях раздел 8: 2, 3 и 9: 1	заслушивание выступлений, обсуждение вопросов, рассмотрение практических примеров, кейсов по теме занятия, проведение расчетов, работа в информационно-аналитических системах, подведение итогов
Эвристики и психологические концепции в современных инструментах и технологиях поведенческих финансов.	1. Исследование других предпочтений в поведенческих финансах 2. Учет познавательных ограничений в финансовых моделях поведенческих финансов 3. Проведение поведенческих исследований в современных информационных системах 4. Психологические концепции 5. Эвристики 6. Поведенческие модели оценки активов раздел 8: 1, 2, 3 и 9: 1, 2, 3, 4	заслушивание выступлений, обсуждение вопросов, рассмотрение практических примеров, кейсов по теме занятия, проведение расчетов, работа в информационно-аналитических системах, проведение опросов и анализ их результатов, подведение итогов

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Современность и история поведенческих финансов.	Современные финансовые загадки, неразрешенные классической финансовой теорией. Современные условия развития поведенческих финансов. Теоретические основы, историческая ретроспектива. Противоречия логических предпосылок традиционных финансов. Противоречия практического применения теорий традиционных финансов на реальных рынках: гипотеза об эффективности рынков (ГЭР), модели оценки активов, характеризующие отношения «риск-доход» (CAPM), современная портфельная теория (MPT — Modern Portfolio Theory). Противоречия допущений традиционных финансов: рациональность принимающих решения, всеобщее неприятие рисков, идеальные рынки без «силы трения» в виде транзакционных издержек и налогов, лёгкий доступ к информации для всех участников рынка. Три формы эффективных рынков Фамы.	Изучение вопросов по теме занятия из рабочей программы дисциплины, изучение рекомендованных к занятию литературных источников, подготовка выступлений по теме.
Теоретические основы поведенческих финансов	Поведенческая оценка. Теория поведенческого ценообразования. Функция настроений на рынке как продолжение теории поведенческого ценообразования. Поведенческая портфельная теория. Поведенческие корпоративные финансы и поведенческие финансы домашних хозяйств. Глобальные поведенческие финансы. Механизм принятия финансовых рисков индивидом. Методы и технологии нейрoэкономических исследований. Процесс принятия решений, на основе корреляции наблюдаемых биологических маркеров с поведенческими результатами. Финансовый риск и системы «награды» и «наказания». Шумовые и информированные трейдеры в теории Шефрина и Статмана. Состав теории Шефрина и Статмана. Волатильность долгосрочных процентных ставок. Потенциальные доходности,	Изучение рекомендованных к занятию литературных источников, подготовка выступлений по теме.

	<p>закладываемые в ценообразование опционов. Условия для ценовой эффективности. Проявление волатильности в долгосрочных ставках в контексте временной структуры. Ограничения объясняющего потенциала модели Блэка — Шоулза при флуктуации волатильности, производимой иррационалами. Влияние иррационалов на объем торгов. Взаимосвязь между ненормальной доходностью и бетой. Основы построения поведенческой ставки дисконтирования (BAPM — Behavioral Asset Pricing Model). Выживаемость трейдеров. Характеристики когнитивных (познавательных) ошибок в теории. Определение ожидаемой доходности ценных бумаг в BAPM. Проблемы с CAPM и BAPM.</p>	
Инструменты и технологии	<p>Арбитражные ограничения. Механизмы поведенческих моделей. Экстраполяторы и экстраполяция. Модель Барбериса, Гринвуда, Джина и Шлейфера. Отклонения рационального поведения инвесторов. Объяснение пузырей. Основы успешного построения поведенческих моделей стоимостной оценки. Стоимостная оценка публичных компаний и финансовых институтов. Поведенческие модели. Стоимостная оценка закрытых компаний и финансовых институтов.</p>	<p>Изучение рекомендованных к занятию литературных источников, подготовка выступлений по теме, получение и обработка информации из информационных систем, проведение расчетов, подготовка коллективного проекта.</p>
Теория перспектив	<p>Основные сведения. Вероятностное взвешивание. Проблемы относительной базы измерений выигрышей и потерь и направления их решения. Ретроспектива графиков функции стоимости (полезности). истоки теории перспектив. Теория перспектив в поведенческих моделях.</p>	<p>Изучение рекомендованных к занятию литературных источников, подготовка выступлений по теме, получение и обработка информации из информационных систем, проведение расчетов.</p>
Эвристики и психологические концепции в современных инструментах и технологиях поведенческих финансов.	<p>Исследование других предпочтений в поведенческих финансах. Учет познавательных ограничений в финансовых моделях поведенческих финансов. Ключевые группы инструментов поведенческих финансов. Психологические концепции, лежащие в основе поведенческих финансов. Руководство по правильному применению эвристик. Ошибки использования эвристик.</p>	<p>Изучение рекомендованных к занятию литературных источников, подготовка выступлений по теме, получение и обработка информации из информационных систем, составление, проведение и обработка результатов опросов, проведение расчетов.</p>

## 6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Перечень вопросов для подготовки к дискуссии в ходе семинара, перечень заданий для участия в командной работе по подготовке коллективного проекта.

### Вопрос 1.

#### ПРОВЕСТИ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ СТОИМОСТИ И КОТИРОВОК АКЦИЙ КОМПАНИИ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФИНАНСОВ

Аналитик получил из информационной системы данные об изменении рыночной стоимости акции и котировки акции. Данные сведены в графическом виде на рисунке.



**Задание:** на основе описания новостного фона за указанные на графике периоды времени дайте объяснение поведения инвесторов и стоимостных аналитиков с помощью инструментов поведенческих финансов. Определите значение индекса, измеряющего эмоции в переходных точках графиков на пересечении графиков. Определите значения показателей, измеряющих эмоции системы Блумберг News\_sentiment\_daily\_average, Twitter\_sentiment\_daily\_average, системы Рефинитив (бывший Томсон-Рейтер), Market Psych. Сравните полученные значения. Сделайте выводы. Скачайте из системы показатели для расчета рыночной стоимости. Рассчитайте поведенческий бэта коэффициент в точках пересечения графиков. Сделайте статистическую обработку полученных результатов: проведите t-тест полученных значений. Укажите, какая поведенческая модель действует на данном промежутке времени. Инвесторы какого типа инвестируют в данную компанию.



## Описание: NLMK RX Equity

Dates	Новость	Оценка новости по семибальной шкале	PX_LAST	BEST_TARGET_PRICE	APPLIED_BETA	WACC_COST_EQUITY	COUNTRY_RISK_RFR	COUNTRY_RISK_PREMIUM	BEST_EST_LONG_TERM_GROWTH	BOOK_VAL_PER_SH	NORMALIZED_ROE	CF-target	BAPM	beta irr	NEWS_SENTIMENT_DAILY_AVG	TWITTER_SENTIMENT_DAILY_AVG
07.04.2020	Новолипецкий металлургический комбинат НЛМК Годовой финансовый отчет НЛМК за 2019 год	2,00	132,24	131,87	0,80	13,98	6,80	10,67	-7,19	0,82	22,05	2791,48	13,92	0,67	0	0
25.05.2020	MetalBulletin: НЛМК увеличит выпуск концентрата на горячих испытаниях нового участка обогащения	1,00	132,20	129,00	0,80	13,98	5,62	14,73	-7,19	0,82	22,05	2730,72	13,47	0,53	0	0
14.09.2020	Группа НЛМК (флагманский актив - "Новолипецкий металлургический комбинат") фиксирует рост числа заболевших коронавирусной инфекцией на своих предприятиях в РФ, допускает возврат к более строгим мерам безопасности	1,00	166,60	165,50	0,88	18,51	6,38	5,37	-7,19	0,85	16,95	4253,76	18,34	2,23	0	0
12.11.2020	NLMK АО: Проект НЛМК по экологической модернизации получил золотую медаль	2,00	193,48	196,06	0,88	15,61			-7,19	0,72	17,87				0	0
13.11.2020	"Алтай-Кокс" за 10 месяцев увеличил отгрузку кокса по ж/д почти на 8%, в октябре - на 15%. Рост отгрузки кокса связан с ростом потребности в сырье основного потребителя - Новолипецкого металлургического комбината.	1,00	197,72	196,06	0,88	15,61	6,12	6,78	-7,19	0,72	17,87	4470,45	15,42	1,37	0	0
25.11.2020	Steel Times: Новая марка суперстали для НЛМК		194,46	195,17	0,88	15,61			-7,19	0,72	17,87				0	0
26.11.2020	Группа НЛМК реализует очередные программы социальной поддержки в период пандемии COVID-19. НЛМК и социальный партнер компании, благотворительный фонд «Милосердие», продолжают оказывать помощь сотрудникам и жителям регионов присутствия на фоне второй волны пандемии COVID-19.	2,00	197,14	195,17	0,88	15,61	6,14	7,68	-7,19	0,72	17,87	4450,22	15,38	1,20	0	0

## Вопрос 2.

Рассчитайте поведенческую ставку дисконтирования по модели Статмана для предприятий 1, 2, 3, если известны следующие данные о продаже бизнеса:

Показатели предприятий, руб.

Бизнес/предприятия	Предприятие 1: Производство мебели	Предприятие 2: Производство мягкой мебели	Предприятие 3. Цех по производству корпусной мебели
Город	Казань	Казань	Санкт-Петербург
Год основания	2010	2012	2002
Площадь	300 м.кв.	428 м.кв.	270 м.кв.
Договор аренды – срок от даты оценки	На 3 года	На 4 года	Производственное помещение в собственности
Затраты по аренде (месяц)	85 000	77 000	90 000
Коммунальные расходы	50 000	40 000	6 000
Сотрудники, чел.	9	4	4
Оборудование	включено в стоимость продажи	включено в стоимость продажи	
Выручка (в месяц)	650 000	1 200 000	800 000
Чистая прибыль – ЧП (месяц)	150 000	300 000	132 000
Окупаемость бизнеса по данным продавца	22 мес	19 мес	29 мес
Особенности	2 выставочные площадки и собственное производство	дилерская сеть с 6 магазинами по области	дилерская сеть и удобная локация
Цена продажи бизнеса включает в себя	оборудование для производства (600 тыс.руб)	новые станки (560 тыс.руб)	станки 2013 года
Организационная форма	ИП	ИП	ИП
Цена продажи бизнеса	3 200 000	5 500 000	3 850 000

Предприятия работают на упрощенной форме налогообложения.

При оценке предприятий руководствуйтесь следующим обзором рынка мебельного производства в России:

Как объект предпринимательства мебель представляет интерес в первую очередь для субъектов малого и среднего бизнеса. Наиболее часто на сегодняшний день предприниматели выбирают производство корпусной (модульной) мебели – кухонных гарнитуров, шкафов-купе и т.д. Такое

производство отличается относительной технологической простотой по сравнению, например, с мягкой мебелью.

На сегодняшний день в России производством мебели занимаются, по различным оценкам, от 5100 до 5800 предприятий, из которых примерно 500 – крупных и средних. Основная масса производств сосредоточена в Центральном и Приволжском федеральных округах, на долю которых приходится более половины суммарного объема производства по стране.

Рынок можно условно разделить на две основных ниши: бытовая мебель и мебель для общественных зданий. Причем, если в 90-е годы XX века доля последнего была около 15-20%, то к 2014 году она выросла до 40% от общего объема. Также, по данным экспертов, в последние годы наблюдается замедление темпов роста рынка, что, скорее всего, связано с перепроизводством в данном секторе на фоне того, что более 55% мебели в России является импортной. Доступность производственных технологий и некогда высокая рентабельность бизнеса породили перманентный рост количества игроков рынка и ужесточение конкуренции. Тем не менее, фактор падения стоимости рубля по отношению к мировым валютам вносит свою корректировку. В ближайшие годы, по-видимому, следует ожидать значительного снижения доли импорта; а удешевление рубля вполне может привести к росту конкурентоспособности продукции российского производства на внешних рынках.

Основные тенденции рынка:

- Перспективы дальнейшего роста рынка, даже при снижении темпов роста. В этом прогнозе, однако, не учтены форс-мажорные факторы – резкие колебания курсов валют, структурные изменения в экономике России в связи с внутренними и внешними воздействиями и т.д.

- Сокращение доли теневого бизнеса в отрасли за счет влияния кризисной обстановки на мелкие кустарные предприятия, в том числе за счет высокой кредитной нагрузки.

- Снижение доли премиального сегмента в пользу стандартного и бюджетного.

- Сокращение доли импортной продукции.
- Интернет как канал продаж мебели теряет популярность.

В условиях роста курсов валют и направленности на импортозамещение, рынок производства мебели пока что показывает достаточно уверенную тенденцию роста. Положительная динамика подтверждается также и показателями торговых направлений, в первую очередь оптовой и розничной торговли бытовой мебелью как наиболее репрезентативным направлением.

Принимая во внимание значительный рост показателей рентабельности в отдельных регионах, особенно таких географически удаленных и изолированных от централизованных производств крупных игроков, как ДВФО и СКФО, пожалуй, именно эти регионы являются наиболее интересными с точки зрения инвестирования в мебельное производство.

Все же, на фоне развития негативных тенденций в экономике стране, вызванных как внутренними, так и внешними факторами, не следует ожидать дальнейшего бурного роста отрасли в ближайшие годы.

### Вопрос 3.

«Модели оценки стоимости активов на основе поведенческих финансов»  
Зайдите в систему Блумберг. Воспользуйтесь функцией Блумберга «Новости». Выберите 3 компании одной отрасли, акции которых котируются на бирже (голубые фишки, второй или «третий» эшелон). Воспользуйтесь функцией блумберга «Финансовый анализ». Постройте таблицу и график изменения фундаментальной стоимости акций этих компаний по данным аналитиков Блумберга или данным других инвестиционных компаний и рыночной стоимости акции. Данные взять за период не менее полугода до осени 2008, периоды от года и выше в промежутке 2009 – 2011, данные за текущий год. Выявить расхождение цен. Объяснить расхождение на основе моделей: Модель ошибочного восприятия вероятности; Модели сдвига отношения к риску; Модель противопоставления сторонников фундаментального анализа и трейдеров импульса (Модель Хонга Стейна); Модель информированности инвестора (DHS); Модель сентиментального инвестора (прогнозируемости

прибыльности компании). Свести выводы к Обобщённой поведенческой модели оценки стоимости активов. Провести расчеты по этой модели. Рассчитать отклонение от справедливой цены за счет поведенческих факторов. По результатам построить корреляционно регрессионную модель в Экселе. Определить функцию поведенческого отклонения в исследуемой отрасли. При обработке данных используйте новое программное средство, позволяющее легко объединить большие массивы данных, полученных из самых разных источников (экселевские таблицы, тексты, таблицы в интернете, информация с сайтов) - Power PP. Программа очень удобна при комбинированной работе. Например, студент в классе "Блумберг" выгрузил числовые данные, но не успел поработать с сопровождающей их информацией. Он вне класса открывает другой ресурс и объединяет данные в PBI.

Программа позволяет сопоставлять информационные массивы на графиках и добавлять к ним сопроводительные записи, что делает анализ зрелищным и впечатляющим.

Вопрос 4.

**«Влияние поведенческих факторов при оценке стоимости предприятий  
малого бизнеса».**

Зайти на сайты по продаже бизнеса:

<http://www.proday-biznes.ru/>

<http://alterainvest.ru/msk/>

<http://vremyadeneg.ru/?checked=1#tickets>

[http://www.invest-shop.ru/show\\_sales2.htm...](http://www.invest-shop.ru/show_sales2.htm...)

<http://www.vashafirma.ru/>

<http://www.proday-biznes.ru/>

<http://businessesforsale.ru/>

<http://deloshop.ru/>

[http://www.skaniainvest.ru/item/mebel\\_mag/](http://www.skaniainvest.ru/item/mebel_mag/)

<http://www.bizmast.ru/prodazha-biznesa/>

<http://www.bizzona.ru/searchsell/city/77>

<http://www.bizlider.ru/>

<http://www.apex-realty.ru/business-sale.html>

Выбрать три предложения по продаже бизнеса одной отрасли.

Ознакомиться с примерами сбора, подготовки информации и проведения оценки предприятий розничной торговли и производственного предприятия на сайте: [http://www.presskit.narod2.ru/zadaniya\\_dlya\\_studentov/](http://www.presskit.narod2.ru/zadaniya_dlya_studentov/) практическое занятие №№ 7,8. Составить форму для сбора недостающей информации и послать её контактному лицу сайта «Продай бизнес», указанному в конце предложения на продажу.

Выяснить детали, значительно отличающие варианты продажи бизнеса один от другого: наличие продаваемой вместе с бизнесом недвижимости и земли, обременения. Выбрать однородные с точки зрения условий продажи варианты. Уточнить вопросы по реализации неиспользуемых активов, избыточного капитала, etc.

Оценить компанию/бизнес наиболее подходящий подходом (чаще на сайте представлено достаточно данных для оценки доходным подходом). Сравнить рассчитанную стоимость бизнеса с предложением на продажу. Узнать цены на покупку аналогичных объектов. Составить сравнительную таблицу. Объяснить расхождения в стоимостях поведенческими факторами.

### **Тематика контрольных работ**

1. Какое значение имеет эффективность рынков? Почему так важно иметь «правильные» котировки ценных бумаг?

2. Рассмотрим следующую сделку. Фьючерсы на государственные облигации Германии обращаются на биржах LIFFE (Лондон) и DTB (Франкфурт). Фьючерсные контракты имеют идентичные условия, в том числе поставку облигаций номиналом 250000 евро в момент времени T. Инвестор видит, что контракты на LIFFE продаются по 240000 евро, а на DTB — по 245000 евро. Предложите арбитражную сделку, которая позволяет воспользоваться преимуществами этой ситуации. Идеальный ли это арбитраж? Какие риски он предполагает?

3. Исследователь провёл анализ событий, изучив все слияния, которые в итоге оказались неудачными. Начиная со дня объявления о слиянии цена акций падает довольно устойчиво в течение нескольких месяцев до того момента,

когда сделка прекращается. Могут ли инвесторы, зная эти результаты, воспользоваться преимуществами и получить возможности для арбитража?

4. Может ли быть успешной научная дисциплина, если она базируется на предположении, которое явно ложно (как предположение о том, что люди всегда рационально максимизируют ожидаемую полезность?)

5. Дайте определение познавательной иллюзии [cognitive illusion] инвестора.

6. Дайте определение отклонения в суждениях [biases of judgment].

7. Дайте определение чрезмерной самоуверенности [overconfidence или false self-confidence].

8. Приведите примеры оптимистического отклонения [optimistic bias].

9. Приведите примеры иллюзии контроля [illusion of control].

10. Приведите примеры отклонения поведения инвестора: «задним умом все крепки» [hindsight bias].

11. Приведите примеры отклонения поведения инвестора: экспертное суждение [expert judgment].

12. Назовите факторы чрезмерного оптимизма.

13. Что такое познавательный диссонанс [cognitive dissonance]?

14. Назовите причины существования эвристик.

15. Какие существуют правила применения эвристик?

16. Какие основные ошибки связаны с эвристикой репрезентативности [representativeness]?

17. К каким ошибкам приводит отражает присваивание информации веса вместо вероятности или частоты при применении эвристики доступности [availability]?

18. Как эвристика якорения и корректировки [anchoring and adjustment] может использоваться продавцом бизнеса при завышении стоимости его продажи потенциальному инвестору?

19. Как ограничения эвристики памяти [memory] приводят к неправильной оценке стоимости?

20. Эвристика выбора по умолчанию и эвристическая программа архитектуры выбора. Эвристика неприятия потерь. Эвристика «Теория сожаления». Эвристика аффекта.

21. Объясните, являются ли эвристические суждения тем же самым, что и интуитивные суждения.

22. Почему сегодня люди уделяют столько внимания вычислению коротких путей, таких, как эвристики (эмпирические правила), хотя они существовали всегда?

23. Как инкорпорирование таких эмоциональных факторов, как эвристика аффекта, помогает в определении вариантов выбора, лучших с точки зрения рациональных стандартов?

24. Если природа предпочтений так важна, почему существует лишь ограниченное количество руководств для работы с ними, особенно правил в отношении специфических эвристик, необходимых для большинства повседневных решений и суждений? Почему этим занимается так мало исследователей?

25. В чём разница между риском и неопределённостью? Дайте определение, опишите и приведите примеры по каждому пункту.

26. Коротко объясните точку зрения стандартных финансов на риск, включая: цели риска, поведение по избеганию риска, современная портфельная теория, бета и модель оценки капитальных активов и покажите различия с поведенческими финансами. С какой из точек зрения на риск согласны лично вы? Объясните свою позицию. Отвечая на вопрос, привлечите свой собственный опыт, если вы когда-либо инвестировали в акции или взаимные фонды, оценивали компании.

27. Сравните подходы поведенческих и неоклассических финансов к моделированию рынков капиталов.

28. Каковы основные допущения, достижения и ограничения моделей, основанных на убеждениях?



29. Объясните, как ошибки в обработке информации могут влиять на цены активов.

30. Каковы две главные категории ошибок репрезентативности, и какое влияние они оказывают на поведение инвесторов?

31. Какие рыночные явления могут быть вызваны нестабильными предпочтениями инвесторов?

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2. «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине».

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний**

### **Перечень вопросов к зачету:**

1. Как инкорпорирование таких эмоциональных факторов, как эвристика аффекта, помогает в определении вариантов выбора, лучших с точки зрения рациональных стандартов?

2. Если природа предпочтений так важна, почему существует лишь ограниченное количество руководств для работы с ними, особенно правил в отношении специфических эвристик, необходимых для большинства повседневных решений и суждений? Почему этим занимается так мало исследователей?

3. В чём разница между риском и неопределённостью? Дайте определение, опишите и приведите примеры по каждому пункту.

4. Коротко объясните точку зрения стандартных финансов на риск, включая: цели риска, поведение по избеганию риска, современная портфельная

теория, бета и модель оценки капитальных активов и покажите различия с поведенческими финансами. С какой из точек зрения на риск согласны лично вы? Объясните свою позицию. Отвечая на вопрос, привлечите свой собственный опыт, если вы когда-либо инвестировали в акции или взаимные фонды, оценивали компании.

5. Сравните подходы поведенческих и неоклассических финансов к моделированию рынков капиталов.

6. Каковы основные допущения, достижения и ограничения моделей, основанных на убеждениях?

7. Объясните, как ошибки в обработке информации могут влиять на цены активов.

8. Каковы две главные категории ошибок репрезентативности, и какое влияние они оказывают на поведение инвесторов?

9. Какие рыночные явления могут быть вызваны нестабильными предпочтениями инвесторов?

10. Исследователь провёл анализ событий, изучив все слияния, которые в итоге оказались неудачными. Начиная со дня объявления о слиянии цена акций падает довольно устойчиво в течение нескольких месяцев до того момента, когда сделка прекращается. Могут ли инвесторы, зная эти результаты, воспользоваться преимуществами и получить возможности для арбитража?

11. Может ли быть успешной научная дисциплина, если она базируется на предположении, которое явно ложно (как предположение о том, что люди всегда рационально максимизируют ожидаемую полезность?)

12. Дайте определение познавательной иллюзии [cognitive illusion] инвестора.

13. Дайте определение отклонения в суждениях [biases of judgment].

14. Дайте определение чрезмерной самоуверенности [overconfidence или false self-confidence].

15. Приведите примеры оптимистического отклонения [optimistic bias].

16. Приведите примеры иллюзии контроля [illusion of control].

17. Приведите примеры отклонения поведения инвестора: «задним умом все крепки» [hindsight bias].

18. Приведите примеры отклонения поведения инвестора: экспертное суждение [expert judgment].

19. Назовите факторы чрезмерного оптимизма.

20. Что такое познавательный диссонанс [cognitive dissonance]?

21. Назовите причины существования эвристик.

22. Какие существуют правила применения эвристик?

23. Какие основные ошибки связаны с эвристикой репрезентативности [representativeness]?

24. К каким ошибкам приводит отражает присваивание информации веса вместо вероятности или частоты при применении эвристики доступности [availability]?

25. Как эвристика якорения и корректировки [anchoring and adjustment] может использоваться продавцом бизнеса при завышении стоимости его продажи потенциальному инвестору?

26. Как ограничения эвристики памяти [memory] приводят к неправильной оценке стоимости?

27. Эвристика выбора по умолчанию и эвристическая программа архитектуры выбора. Эвристика неприятия потерь. Эвристика «Теория сожаления». Эвристика аффекта.

28. Объясните, являются ли эвристические суждения тем же самым, что и интуитивные суждения.

29. Почему сегодня люди уделяют столько внимания вычислению коротких путей, таких, как эвристики (эмпирические правила), хотя они существовали всегда?

30. Как инкорпорирование таких эмоциональных факторов, как эвристика аффекта, помогает в определении вариантов выбора, лучших с точки зрения рациональных стандартов?

## Пример практико-ориентированных заданий

### ПРОВЕСТИ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ СТОИМОСТИ И КОТИРОВОК АКЦИЙ КОМПАНИИ ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТОВ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФИНАНСОВ

Аналитик получил из информационной системы данные об изменении рыночной стоимости акции и котировки акции.



#### Задание:

на основе описания новостного фона за указанные на графике периоды времени дайте объяснение поведения инвесторов и стоимостных аналитиков с помощью поведенческих моделей оценки активов. Определите значение индекса, измеряющего эмоции в переходных точках графиков на пересечении графиков. Определите значения показателей, измеряющих эмоции системы Блумберг News\_sentiment\_daily\_average, Twitter\_sentiment\_daily\_average, системы Рефинитив (бывший Томсон-Рейтер), Market Psych. Сравните полученные значения. Сделайте выводы. Скачайте из системы показатели для расчета рыночной стоимости. Рассчитайте поведенческий бэта коэффициент в точках пересечения графиков. Сделайте статистическую обработку полученных результатов: проведите t-тест полученных значений. Укажите, какая поведенческая модель действует на данном промежутке времени. Инвесторы какого типа инвестируют в данную компанию.

### Описание кейса - PLZL RX Equity:

Dates	Новость	Оценка	PX_LAST	BEST_TARGET_PRICE	APPLIED_BETA	WACC_COST_EQUITY	COUNTRY_RISK_RFR	COUNTRY_RISK_PREMIUM	BEST_EST_LONG_TERM_GROWTH	BOOK_VAL_PER_SH	NORMALIZED_ROE	CF-target	BAPM	beta irr	NEWS_SENTIMENT_DAILY_AVG	TWITTER_SENTIMENT_DAILY_AVG
08.01.2020	Золотая лихорадка продолжается по мере роста напряженности на Ближнем Востоке: материалы EC	1	7 468,00	7 196,34	0,68	9,29	6,44	7,32	28,74	841,41	182,09	- 139 991,18	9,99	0,49	0	0
26.03.2020	Прогноз ИК "Атон" для цен на золото был повышен на \$150 - до \$1800 за унцию для 2020 года и на \$250 - до \$1900 для 2021 года, поскольку монетарные стимулы, вызванные распространением вируса (в том числе и снижение ставки ФРС на 100 базисных пунктов), превзошли ожидания.	2	11 047,50	10 524,79	0,68	9,29	7,12	6,88	- 3,50	841,41	182,09	134 579,41	8,68	0,23	0	0,3375
06.04.2020	Общее производство золота в России в 2019 году, по предварительным данным, увеличилось на 12%, до 367,952 тонны, сообщил Союз золотопромышленников РФ.	2	10 818,50	10 814,37	0,62	11,00	6,83	10,43	- 3,50	647,38	81,70	156 833,19	11,00	0,40	0	0
22.07.2020	Polyus has released a strong Q2'20 trade update with 690koz of gold production (+4% vs JPMe), with H1 output tracking at 46% of management's reiterated FY'20 target of 2.8Moz.	2	13 920,00	13 580,30	0,42	9,12	5,91	11,48	2,99	1 205,44	72,05	83 304,28	8,97	0,27	0	-0,0236
24.08.2020	ВТБ Капитал ждет золото по \$3000, повысил цену золотодобытчиков	2	17 966,00	19 241,73	0,42	9,12	6,34	4,72	8,52	1 205,44	72,05	11 625,85	9,17	0,60	0	-0,0236

**Общий вывод:** на рынке данного инструмента в течение рассмотренного периода проявляли активность как трейдеры импульса, так и «фундаменталисты» – инвесторы, основывающие свои решения на данных фундаментальной стоимости. Нельзя выделить только один из этих видов.

## Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
Способность разрабатывать методики и оценивать эффективность экономических проектов с учетом факторов риска в условиях неопределенности (ПКН-4)	1. Формирует и применяет методики оценки эффективности экономических проектов в условиях неопределенности.	<b>Знать</b> – перспективы дальнейшего развития поведенческих финансов; <b>Уметь</b> - настраивать инструментарий поведенческих финансов в зависимости от сложности проекта, его отраслевой принадлежности и условий его реализации, согласовывать результаты вычислений с результатами работ профессиональных программ в сфере проектного финансирования (Алья-Инвет, Проджект-Эксперт).	Задание 1. Свойства перемешивания лежат в основе многих феноменов, наблюдаемых в природе и во многих областях человеческой деятельности. Авторы теории поведенческого ценообразования Меер и Херш применяют их в финансах. Проиллюстрируйте на примере с финансового рынка следующее утверждение из математики: «усреднение по времени на большом временном интервале совпадает с усреднением по пространству». К какой теореме теории поведенческого ценообразования это относится?
	2. Демонстрирует навыки формулирования выводов на основе проведенного исследования для принятия управленческих решений о реализации экономических проектов в виде методик и аналитических материалов.	<b>Знать</b> – инструменты поведенческих финансов, используемые при оценке эффективности проектов. <b>Уметь</b> – применять инструментарий поведенческих финансов в зависимости от сложности проекта, его отраслевой принадлежности и условий его реализации, согласовывать результаты вычислений с результатами работ профессиональных программ в сфере проектного финансирования (Альт-Инвет, Проджект-Эксперт).	Задание 2. Работники Эр Франс начали забастовку после анализа отчетности компании, как об этом говорится в видео сюжете <a href="https://vk.com/id238064872?z=video238064872_456239138">https://vk.com/id238064872?z=video238064872_456239138</a> Является ли этот случай проявлением поведенческой отчетности? Можно ли сравнивать показатели прироста прибыли и прироста фонда оплаты труда компании одновременно и призывать на этом основании к забастовкам? Предложите свои методы верификации результатов моделирования ситуации, содержательной и достоверной интерпретации причинно-следственных связей, прогнозирования изменений в отрасли на основании теории поведенческих финансов.
Способность использовать для решения аналитических и исследовательских	1. Использует современные технические средства, информационно-аналитические системы и	<b>Знать</b> – определения и терминологию поведенческих финансов <b>Уметь</b> - выявлять на базе, имеющейся в распоряжении Финуниверситета справочно-информационной системы практические ситуации	Задание 3. Криптовалюты с 2016 года занимали большое внимание у инвесторов. Многие восприняли их как перспективный объект инвестиций. Цена биткоина, одной из самых популярных валют, доходила до 67000. Но в декабре 2018 она была, например, около 3000, опустившись в 2018 году с 6000 долларов за единицу. Был ли пузырь на рынке биткоина? Был ли биткоин пузырем? Послушайте на эту тему что творилось на рынке:

ких задач в области стоимостной оценки и корпоративных финансов современные технические средства и информационные технологии (ДКН-4)	информационные технологии при решении различных аналитических и исследовательских задач в сфере корпоративных финансов и оценочной деятельности.	неэффективности рынков и показания для применения поведенческой теории, использовать современные методы сбора, анализа и обработки информации в современных информационно-справочных системах Блумберг, Рефинитив (Томсон Рейтерс) и Спарк	<p><a href="https://vk.com/videos238064872?z=video238064872_456239049%2Fpl_238064872_-2">https://vk.com/videos238064872?z=video238064872_456239049%2Fpl_238064872_-2</a>  классиков поведенческих финансов:  <a href="https://vk.com/video238064872_456239192">https://vk.com/video238064872_456239192</a>  отраслевых специалистов:  <a href="https://www.facebook.com/semn.bogatyrev.7/videos/vb.100002930015751/1530111017096551/?type=2&amp;video_source=user_video_tab">https://www.facebook.com/semn.bogatyrev.7/videos/vb.100002930015751/1530111017096551/?type=2&amp;video_source=user_video_tab</a>  регулятора:  <a href="https://www.facebook.com/semn.bogatyrev.7/videos/vb.100002930015751/1532854950155491/?type=2&amp;video_source=user_video_tab">https://www.facebook.com/semn.bogatyrev.7/videos/vb.100002930015751/1532854950155491/?type=2&amp;video_source=user_video_tab</a>  и итоговое заключение фондового специалиста:  <a href="https://vk.com/video238064872_456239193">https://vk.com/video238064872_456239193</a>  Итак, по вашему мнению (выберите и обоснуйте свой вариант ответа):  В.1. Рынок криптовалюты – это классический пример пузыря;  В.2. Криптовалюта – новое изобретение человечества, которое получало оценку своей рыночной стоимости в процессе выхода на рынок;  В.3. Рынок криптовалюты – отрицательный пример должного регулирования, что привело к убыткам инвесторов.  В. 4. Криптовалюта появилась как инструмент торговли нелегальным товаром, всегда несла с собой риски потерять свои деньги, инструмент, который невозможно регулировать. Ее, вообще, надо или законодательно запретить, или оповещать своих друзей, не инвестировать туда средства.</p>
	2. Результаты решения поставленных профессиональных задач представляет в удобной и наглядной форме с применением технических средств и информационных технологий.	<p><b>Знать</b> – современные средства представления результатов научных исследований  <b>Уметь</b> – обобщать результаты исследований из разных программ обработки расчетов в комплексе с использованием современных программно-технических средств (Microsoft Power BI)</p>	Задание 4. Во многих поведенческих исследованиях в финансовой сфере показывается, что женщины оказываются менее рискованными, чем мужчины. Посмотрите видео сюжет <a href="https://vk.com/id238064872?z=video238064872_456239139">https://vk.com/id238064872?z=video238064872_456239139</a> , в котором очаровательная автор книги «Leapfrog» - «Чехарда» отвечает на вопрос ведущих о восприятии риска женщинами. Обоснуйте с точки зрения поведенческих финансов объяснение ее позиции о том, что дело не в восприятии риска женщинами, а в его отличной от мужчин интерпретации женщинами?

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон от 29.07.1998 г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации».

### **Основная литература:**

2 Богатырев, С.Ю. Инструменты и технологии поведенческих финансов: учебник для магистратуры / С.Ю. Богатырев; Финуниверситет. - Москва: Прометей, 2019. - 330 с. - Текст : непосредственный. - То же. - ЭБС Лань. - URL: <https://e.lanbook.com/book/121544> (дата обращения: 29.11.2021). - Текст: электронный.

3. Богатырев, С.Ю. Поведенческие финансы: учебное пособие / С.Ю. Богатырев; Финуниверситет. - Москва: Прометей, 2018. - 210 с. – Текст : непосредственный. - То же. - ЭБС Университетская библиотека online. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494852> (дата обращения: 29.11.2021). - Текст : электронный.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>

2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>

4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>

5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>

6. Электронно-библиотечная система издательства Проспект <http://ebs.prospekt.org/books>

7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>



8. Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников»  
<https://grebennikon.ru/>
9. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
10. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
11. Финансовая справочная система «Финансовый директор»  
<http://www.1fd.ru/>
12. Юридическая справочная система «Юрист» <http://www.1jur.ru/>
13. Ресурсы информационно-аналитического агентства по финансовым рынкам Cbonds.ru <https://cbonds.ru/>
14. СПАРК <https://spark-interfax.ru/>
15. Academic Reference <http://ar.cnki.net/ACADREF>
16. Bank Focus <http://library.fa.ru/resource.asp?id=527>
17. Пакет баз данных компании EBSCO Publishing, крупнейшего агрегатора научных ресурсов ведущих издательств мира  
<http://search.ebscohost.com>
18. Электронные продукты издательства Elsevier  
<http://www.sciencedirect.com>
19. Emerald: Management eJournal Portfolio  
<https://www.emerald.com/insight/>
20. Информационно-аналитическая база данных EMIS Global  
<https://www.emis.com/php/companies/overview/index>
21. Henry Stewart Talks: Библиотека Онлайн Лекций по Бизнесу и Маркетингу <https://hstalks.com/business/>
22. Oxford Scholarship Online <https://oxford.universitypressscholarship.com/>
23. Коллекция научных журналов Oxford University Press  
<https://academic.oup.com/journals/>
24. ProQuest: База данных Business Ebook Subscription на платформе Ebook Central <https://search.proquest.com/>
25. ProQuest Dissertations & Theses A&I <https://search.proquest.com/>

26. База данных RUSLANA компании Bureau van Dijk  
<https://ruslana.bvdep.com/>

27. Scopus <https://www.scopus.com>

28. Электронная коллекция книг издательства Springer: Springer eBooks  
<http://link.springer.com/>

29. Видеотека учебных фильмов «Решение» (тематические коллекции «Менеджмент», «Маркетинг. Коммерция. Логистика», «Юриспруденция», «Управление персоналом», «Психология управления» <http://eduvideo.online/>

30. Интерактивная финансовая информационная система компании Bloomberg

31. Система Thomson Reuters Eikon

32. Web of Science <http://apps.webofknowledge.com>

33. Персональный сайт «Поведенческие, корпоративные финансы». Режим доступа:  
[http://presskit.narod.ru/index/zadanie\\_po\\_discipline\\_povedencheskie\\_finansy/0-20](http://presskit.narod.ru/index/zadanie_po_discipline_povedencheskie_finansy/0-20)

34. Информационная система Томсон-Рейтерс. [www.thomsonreuters.com](http://www.thomsonreuters.com);

35. Информационная система Прайм [www.prime1.ru](http://www.prime1.ru)

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **Рекомендации по подготовке к лекциям и семинарским занятиям.**

Подготовку к семинарским занятиям следует планировать и готовиться систематически, так как темы дисциплины логически взаимосвязаны. Равное внимание следует уделять как учебной литературе, так и научным публикациям. Особое внимание необходимо уделять работе с аналитическими и фактическими данными.

Студентам следует:

Прорабатывать рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только учебную литературу, но и нормативные правовые акты и материалы периодической печати, и интернет ресурсы;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- в ходе семинара активно участвовать в рабочей группе по выполнению заданного задания, готовить краткие, четкие выступления, участвовать в обсуждении докладов и результатов;
- на занятии доводить каждую поставленную задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Не следует оставлять не решенные вопросы, для выяснения и понимания содержания их решения следует задать преподавателю и коллегам вопросы по материалу, вызвавшему затруднения.

Студентам, пропустившим занятия выполнить задание семинарского занятия и представить результаты в процессе индивидуальной работы с преподавателем. Студенты, не предоставившие такие результаты или не участвующие активно в работе на семинарах, упускают возможность получить баллы за работу в соответствующем семестре.

### **Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий**

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы не только на самостоятельное освоение теоретического материала (например - отсутствуют лекции по программе), но и на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. Программой дисциплины предусмотрены подготовка к семинарским и практическим занятиям; подготовка докладов и презентаций; подготовка к зачету.

По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы (см. Вопросы для подготовки к семинарским занятиям).

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- использовать при подготовке нормативные документы Финансового университета, а именно: «Методические рекомендации по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете», утвержденные приказом № 1040/о от 11 мая 2021 года.

Большое значение при организации и выполнении самостоятельной работы студентом имеет уровень освоения ранее изучаемых дисциплин, а также владение навыками работы с аналитическим материалом, использования возможностей современных информационных ресурсов.

Не следует забывать, что самостоятельная работа дает возможность студенту подготовиться к занятиям и затем продемонстрировать свои знания на семинарских занятиях с тем, чтобы получить высокий балл оценки за работу. Это способствует получению более высокой итоговой оценки.

При подготовке к экзамену необходимо внимательно рассматривать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая**

**перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

**11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1. Windows, Microsoft Office.
2. Антивирус ESET Endpoint Security
3. Microsoft Power BI
4. АЛЬТ-Инвест
5. Проджект-Эксперт

**11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Справочно-информационная система Блумберг.
2. Справочно-информационная система Рефинитив (Томсон).
3. Справочно-информационная система Прайм.
4. Торговая система Квик.

**11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не предусмотрено.

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база, которой располагает Финансовый университет: аудиторный фонд, компьютерные классы и др.; ПК, информационные базы данных; интернет, финансовые калькуляторы, справочники, профессиональные программные продукты.