

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костровец Лариса Борисовна  
Должность: директор  
Дата подписания: 17.05.2026 16:24:24  
Уникальный программный ключ:  
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4  
к образовательной программе

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### ФТД.01 Поведенческие финансы

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

### 38.04.08 Финансы и кредит

(код, наименование направления подготовки)

### Налоги и налогообложение

(наименование образовательной программы)

### очная форма обучения

(форма обучения)

Год набора – 2026

Донецк

**Автор(ы)-составитель(и) РПД:**

Погоржельская Наталья Валериевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры финансовых услуг и банковского дела

**Заведующий кафедрой:**

Волощенко Лариса Михайловна, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой финансовых услуг и банковского дела

Рабочая программа дисциплины ФТД.01 Поведенческие финансы одобрена на заседании кафедры финансовых услуг и банковского дела финансово-экономического факультета Донецкого института-филиала.

протокол № 7 от «11» марта 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания
5. Формы аттестации и типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина ФТД.01 Поведенческие финансы обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
В/01.7 Финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг, 08.008 Специалист по финансовому консультированию, утв. приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 19.03.2015 г. № 167н	ПК-2.	Способен осуществлять финансовое консультирование по широкому спектру финансовых услуг	ПК-2.6.	Разъясняет клиенту экономические и правовые последствия финансовых решений	ПК-2.6. 3-1. Знает экономические и юридические аспекты инвестиционной деятельности ПК-2.6. У-1. Умеет рассчитывать стоимость финансовых решений, оценивая потенциальные риски
			ПК-2.10.	Определяет оптимальный механизм консультирования контрагентов по вопросам, относящимся к компетенции и деятельности	ПК-2.10. 3-1. Знает основы эффективных межличностных коммуникаций ПК-2.10. У-1. Умеет выступать в качестве эксперта в процессе принятия клиентом важных финансовых (инвестиционных) решений

## 2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины:

2,00 з.е., 72 ак.час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 20 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 8 ак.час на

лекции и 8 ак.час на практические занятия. 52 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

ФТД.01 Поведенческие финансы реализуется во 2-м семестре 1-го курса после изучения дисциплин:

Инвестиционный анализ и портфельное управление

Стратегии управления в сфере денежно-кредитных и финансовых отношений

Центральные банки и денежно-кредитная политика

Кредитный анализ и управление кредитным риском

### 3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

#### 3.1. Структура дисциплины (модуля)

*Очная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации		
		ВСЕГО	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат тэк	Контроль	СРкр		СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
<b>РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФИНАНСОВ</b>															
Тема 1.1.	От рациональных финансов к поведенческому подходу	17	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	13	Опрос, доклад, индивидуальные или групповые расчетно-аналитических задания

Тема 1.2.	Психология принятия финансовых решений	17	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	13	Опрос, доклад, индивидуальны е или групповые расчетно- аналитических задания, контрольная точка
<b>РАЗДЕЛ 2. ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ</b>														
Тема 2.1.	Рыночная неэффективнос ть и пределы арбитража	17	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	13	Опрос, доклад, индивидуальны е или групповые расчетно- аналитических задания
Тема 2.2.	Практические примеры поведенческих аномалий на рынках	17	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	13	Опрос, доклад, индивидуальны е или групповые расчетно- аналитических задания, контрольная точка
Промежуточная аттестация		4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	Зачет

<b>Итого</b>		72	8	0	0	8	0	0	0	4	0	0	52	
--------------	--	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	--

*Используемые сокращения:*

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

### 3.2. Содержание дисциплины

## **РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФИНАНСОВ**

### **Тема 1.1. От рациональных финансов к поведенческому подходу ПК-2.6, ПК-2.10**

Эволюция финансовой теории: от гипотезы эффективного рынка и модели рационального агента к дескриптивному поведенческому направлению. Теоретические предпосылки возникновения поведенческих финансов: эмпирические аномалии ценообразования, ограничения информационной обработки, влияние социальных и психологических факторов на инвестиционный выбор. Сравнительный анализ нормативного и поведенческого подходов к оценке риска и доходности. Базовые концептуальные основы: теория ограниченной рациональности Г. Саймона, теория перспектив Д. Канемана и А. Тверски, концепция ментального учёта Р. Талера. Методологический аппарат дисциплины: интеграция когнитивной психологии, нейронаук и количественного финансового анализа. Роль поведенческой парадигмы в совершенствовании финансового моделирования, стресс-тестирования и разработки адаптивных инвестиционных стратегий.

### **Тема 1.2. Психология принятия финансовых решений ПК-2.6, ПК-2.10**

Психологические механизмы формирования финансовых предпочтений и оценки неопределённости. Классификация когнитивных искажений и эвристик: доступность, репрезентативность, якорение, ошибка подтверждения, иллюзия контроля и избыточная уверенность. Влияние эмоциональных состояний (страх, жадность, сожаление, эйфория) на выбор активов, тайминг сделок и диверсификацию. Фрейминг-эффект и его роль в восприятии доходности, волатильности и вероятностных исходов. Неприятие потерь как фундаментальный принцип поведенческой теории полезности. Моделирование процесса принятия решений в условиях асимметрии информации и стресса. Практические инструменты диагностики и коррекции поведенческих отклонений у частных инвесторов и профессиональных управляющих. Применение поведенческих интервенций (nudge) в финансовом консультировании и повышении финансовой грамотности.

## **РАЗДЕЛ 2. ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ**

## **Тема 2.1. Рыночная неэффективность и пределы арбитража**

### **ПК-2.6, ПК-2.10**

Природа рыночной неэффективности в рамках поведенческого подхода: систематические отклонения рыночных цен от фундаментальной стоимости под влиянием инвесторских настроений и шумовой торговли. Теория пределов арбитража: фундаментальный риск, риск шумовых трейдеров, транзакционные издержки и ограничения на короткие продажи. Анализ условий, при которых институциональные арбитражеры не способны быстро устранить ценовые диспропорции. Модели поведенческой оценки активов (ВАРМ) в противовес традиционной САРМ. Индикаторы рыночных настроений (индекс волатильности VIX, индексы страха/жадности, данные по открытым позициям, опционная активность). Влияние ликвидности, маржинальных требований и регуляторных ограничений на арбитражную деятельность. Методы выявления, количественной оценки и прогнозирования поведенческих аномалий в динамике финансовых инструментов.

## **Тема 2.2. Практические примеры поведенческих аномалий на рынках**

### **ПК-2.6, ПК-2.10**

Эмпирические проявления поведенческих аномалий на современных финансовых рынках: календарные эффекты (январский, недельный, праздничный), аномалии размера, стоимости и момента. Феномен стадного поведения, информационных каскадов и формирования самоподдерживающихся трендов. Глубинный анализ исторических кейсов: крах фонда LTCM, пузырь доткомов, волатильность криптовалютных активов, феномен «мемных» акций и розничной спекулятивной активности. Поведенческие причины кластеризации волатильности, внезапных обвалов ликвидности и рефлексивности рынков (по Дж. Соросу). Практическое применение поведенческих инсайтов в управлении инвестиционными портфелями: поведенческая теория портфеля, адаптивные и робастные стратегии, интеграция поведенческих фильтров в алгоритмическую торговлю. Роль поведенческого аудита в корпоративных финансах, риск-менеджменте и разработке продуктов розничного банковского сектора.

## **4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания**

### **4.1. Оценочные материалы по ФТД.01 Поведенческие финансы входят**

в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляют фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа – это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

#### 4.4. Типы заданий, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ		КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного

нескольких вариантов предложенных		<p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p>	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа

		5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</li> </ol>	<p>Ответ считается верным:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие фактических ошибок.</li> <li>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</li> <li>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</li> <li>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</li> </ol>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС Донецкого филиала РАНХиГС.

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
90-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
80-89	Хорошо		B	P/ Passed
75-79			C	P/ Passed
70-74	Удовлетворительно		D	P/ Passed
60-69			E	P/ Passed
0-59	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
100 баллов	100 баллов	100 баллов	100 баллов

**5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам**

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.07 Финансовые инструменты государственного, регионального и муниципального развития используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

доклад, опрос, тестирование, контрольное задание.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

**РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФИНАНСОВ**

**Тема 1.1. От рациональных финансов к поведенческому подходу  
ПК-2.6, ПК-2.10**

Тестовые задания

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какой из перечисленных тезисов наиболее точно характеризует фундаментальный сдвиг парадигмы при переходе от рациональных финансов к поведенческому подходу?

А) Полный отказ от количественных методов оценки риска в пользу исключительно качественных психологических профилей инвесторов

Б) Замена нормативной модели «homo economicus» дескриптивной моделью реального поведения, учитывающей когнитивные искажения, эмоциональные факторы и ограниченную рациональность

В) Доказательство абсолютной неэффективности финансовых рынков при любых макроэкономических условиях

Г) Фокус исключительно на макроэкономических индикаторах при игнорировании микроуровня принятия решений

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие из перечисленных концепций составляют теоретико-методологический фундамент поведенческих финансов? (Выберите все верные ответы)

А) Гипотеза эффективного рынка (ЕМН) в сильной форме

Б) Теория перспектив Д. Канемана и А. Тверски

В) Концепция ограниченной рациональности Г. Саймона

Г) Теория ментального учёта Р. Талера

Д) Модель равновесия капитальных активов (САРМ) как единственный механизм ценообразования

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответа в нужной последовательности.

Установите верную историко-теоретическую последовательность развития финансовых парадигм (от классической к современной поведенческой):

А) Интеграция когнитивной психологии и нейронаук в финансовое моделирование

Б) Доминирование неоклассической модели рационального агента и

гипотезы эффективного рынка

В) Первые попытки учёта психологических факторов («животные духи» Дж. М. Кейнса)

Г) Формирование поведенческих финансов как самостоятельного направления в ответ на устойчивые рыночные аномалии

Тест 4.

Установите соответствие между ключевым учёным/концепцией (столбец слева) и её вкладом в развитие поведенческих финансов (столбец справа): к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	<b>Учёный Концепция</b>		<b>Вклад в развитие подхода</b>
А	Д. Канеман и А. Тверски	1	Теория ограниченной рациональности и концепция «удовлетворительного» решения
Б	Г. Саймон	2	Теория перспектив, функция ценности и неприятие потерь
В	Р. Талер	3	Гипотеза эффективного рынка как базис для выявления аномалий
Г	Ю. Фама	4	Концепция ментального учёта и поведенческая теория портфеля

Инструкция:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

Внимательно прочитать оба списка: список 1 – учёные/концепции; список 2 – вклад в развитие подхода.

Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа в таблицу (например, А/2).

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

Тест 5.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.

Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, Б + текст обоснования).

Почему поведенческий подход считается критически важным для современного финансового риск-менеджмента и разработки инвестиционных стратегий?

А) Он полностью устраняет рыночную волатильность за счёт психологического профилирования всех участников торгов

Б) Он позволяет выявлять и нивелировать систематические когнитивные ошибки, приводящие к неверному ценообразованию и снижению риск-скорректированной доходности, повышая реалистичность финансовых моделей

В) Он заменяет количественный анализ интуитивным принятием решений на основе экспертного опыта управляющих

Г) Он гарантирует стабильную положительную доходность за счёт точного прогнозирования разворотов тренда на основе индексов настроений

Обоснование выбора:

Тест 6.

Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.

Продумать логику и полноту ответа.

Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

Раскройте фундаментальные различия между рациональной и поведенческой парадигмами в оценке риска и принятии инвестиционных решений, определив:

ключевые допущения о поведении инвестора в каждой модели;

механизмы формирования рыночных цен и объяснения отклонений от фундаментальной стоимости;

практические ограничения классической модели в условиях стресса и кризисов.

Проиллюстрируйте на примере, как поведенческие факторы (например, неприятие потерь или избыточная уверенность) приводят к систематическим отклонениям от оптимальной структуры портфеля, предсказываемой традиционной теорией.

Контрольные задания

Задание 1.

Аналитическое задание на оценку причинно-следственных связей

Проанализируйте ситуацию: Управляющая компания, обслуживающая розничный пенсионный фонд, фиксирует устойчивое отставание доходности портфеля от бенчмарка, несмотря на использование классической оптимизации по Марковицу. В периоды коррекций наблюдается массовый отток средств клиентов, а управляющие демонстрируют повышенную частоту сделок и следование за рыночными трендами. Руководство подозревает влияние поведенческих факторов.

Определите, какие когнитивные и эмоциональные искажения могут объяснять данную ситуацию (перечислите не менее трёх с указанием этапа принятия решений, на котором они проявляются).

Опишите механизм трансмиссии каждого искажения через: поведение клиентов (паттерны подписки/изъятия средств);

поведение управляющих (частота торгов, эффект стадности, disposition effect);

показатели портфеля (оборотность, транзакционные издержки, просадки).

Оцените возможные краткосрочные и среднесрочные последствия для: ликвидности фонда и риск-скорректированной доходности;

репутационного капитала управляющей компании;

соответствия регуляторным стандартам защиты прав инвесторов.

Предложите пакет поведенческих интервенций (nudge-мероприятий), направленных на снижение влияния искажений.

Формат ответа: структурированный аналитический комментарий (объём до 1 страницы), содержащий логически связанные аргументы с опорой на теоретические положения темы и принципы поведенческого риск-менеджмента.

Задание 2.

Задание на работу с нормативными, эмпирическими и модельными данными

На основе анализа академических исследований по поведенческим финансам (например, SPIVA Reports, работы Шиллера, Талера, отчёты Банка России о финансовой стабильности) и данных открытых источников:

Выделите три системные аномалии в поведении розничных инвесторов, противоречащие допущениям рациональной теории.

Для каждой аномалии предложите один методологический инструмент или модель из арсенала поведенческих финансов (например, функция полезности теории перспектив, поведенческая CAPM, модели с учётом настроений), позволяющий её количественно оценить или нивелировать.

Обоснуйте выбор инструментов с позиции соответствия принципам:

повышения точности прогнозов денежных потоков и стресс-сценариев;

усиления механизмов риск-менеджмента в условиях высокой волатильности;

соблюдения этических стандартов и защиты финансовой грамотности клиентов.

Дополнительно: Используя открытую статистику Мосбиржи или раскрытие информации конкретного ПИФа, найдите пример асимметрии объёмов торгов в периоды резких движений рынка. Объясните наблюдаемую динамику через призму поведенческих концепций (например, эффект расположения, панические продажи или FOMO).

## **Тема 1.2. Психология принятия финансовых решений ПК-2.6, ПК-2.10**

Тестовые задания

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа

ождается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какой из перечисленных факторов наиболее точно определяет механизм принятия финансовых решений в рамках поведенческого подхода?

А) Исключительная ориентация на максимизацию ожидаемой полезности при полной информации и неограниченных вычислительных способностях индивида

Б) Взаимодействие когнитивных эвристик, эмоциональных состояний и контекстуальных факторов (фрейминга), формирующих субъективную оценку риска и доходности

В) Строгое следование математическим моделям ценообразования без учёта индивидуальных предпочтений и психологических ограничений

Г) Автоматическое копирование стратегий институциональных инвесторов розничными участниками рынка без самостоятельного анализа

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие из перечисленных психологических механизмов напрямую влияют на систематическое искажение финансовых решений инвесторов? (Выберите все верные ответы)

А) Эвристика доступности (оценка вероятности событий по лёгкости их припоминания)

Б) Эффект якорения (зависимость финансовых оценок от первоначально полученной информации)

В) Гипотеза абсолютной рациональности и неограниченной вычислительной способности мозга

Г) Неприятие потерь (асимметричная психологическая реакция на выигрыши и проигрыши)

Д) Иллюзия контроля (переоценка собственной способности влиять на случайные рыночные исходы)

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответа в нужной последовательности.

Установите верную последовательность этапов психологической обработки финансовой информации при принятии инвестиционного решения:

А) Эмоциональная оценка и формирование намерения

(покупка/продажа/удержание)

Б) Восприятие рыночного сигнала и первичная фильтрация через когнитивные эвристики

В) Пост-решенческая рационализация и мониторинг результата

Г) Интерпретация данных в контексте ментальных учётных счетов и фрейминг-эффекта

Тест 4.

Установите соответствие между психологическим искажением (столбец слева) и его характерным проявлением в финансовом поведении (столбец справа): к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	<b>Психологическое искажение</b>		<b>Характерное проявление в финансовом поведении</b>
А	Эффект расположения (Disposition Effect)	1	Склонность слишком рано фиксировать прибыли и удерживать убыточные позиции в надежде на отскок
Б	Избыточная уверенность (Overconfidence)	2	Чрезмерная частота торгов и недооценка рисков из-за переоценки качества собственного анализа
В	Стадное поведение (Herding)	3	Имитация действий большинства участников рынка независимо от фундаментальных показателей активов
Г	Эффект владения (Endowment Effect)	4	Завышенная субъективная оценка стоимости актива, уже находящегося в портфеле, по сравнению с аналогичным внешним активом

Инструкция:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

Внимательно прочитать оба списка: список 1 – психологические искажения; список 2 – проявления в финансовом поведении.

Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа в таблицу (например, А/1).

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

Тест 5.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.

Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, Б + текст обоснования).

Почему учёт эмоциональных состояний и фрейминг-эффекта является критически важным для современных финансовых консультантов и управляющих портфелями?

А) Он позволяет полностью исключить волатильность рынка путём психологического программирования клиентов

Б) Он даёт возможность конструировать коммуникационные рамки и продуктовые решения, снижающие влияние паники и эйфории, что повышает приверженность долгосрочной стратегии и риск-скорректированную доходность

В) Он заменяет диверсификацию портфеля эмоциональной поддержкой клиента в периоды рыночных просадок

Г) Он гарантирует точное прогнозирование разворотов тренда на основе анализа микровыражений лица и физиологических маркеров трейдеров

Обоснование выбора:

Тест 6.

Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.

Продумать логику и полноту ответа.

Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

Раскройте психологические механизмы формирования финансовых предпочтений и оценки неопределённости, определите:

классификацию когнитивных искажений и эвристик, наиболее значимых для инвестиционного выбора;

влияние эмоциональных состояний и фрейминг-эффекта на восприятие доходности, волатильности и вероятностных исходов;

роль неприятия потерь как фундаментального принципа поведенческой теории полезности.

Проиллюстрируйте на примере, как комбинация избыточной уверенности и эффекта расположения приводит к систематическому отклонению от оптимальной структуры портфеля, предсказываемой традиционной теорией, и как инструменты поведенческой диагностики могут скорректировать данное отклонение.

Контрольные задания

Задание 1.

Аналитическое задание на оценку причинно-следственных связей

Проанализируйте ситуацию: Розничная инвестиционная платформа фиксирует устойчивое снижение риск-скорректированной доходности клиентских портфелей. В периоды рыночных коррекций наблюдается массовая фиксация убытков и переход в денежные инструменты, а в фазах роста — агрессивный переход в высоковолатильные активы. Управляющие отмечают высокую оборачиваемость счетов и игнорирование рекомендаций по диверсификации.

Определите, какие когнитивные и эмоциональные искажения могут объяснять данную динамику (перечислите не менее трёх с указанием этапа принятия решений, на котором они активируются).

Опишите механизм трансмиссии каждого искажения через:

поведенческие паттерны клиентов (тайминг сделок, реакция на новости, склонность к усреднению или панике);

взаимодействие с финансовыми советниками (восприятие рекомендаций, устойчивость к фреймингу);

количественные показатели портфеля (частота ребалансировки, транзакционные издержки, просадки).

Оцените возможные краткосрочные и среднесрочные последствия для:

долгосрочной финансовой цели клиента (например, пенсионное накопление);

операционной эффективности платформы и уровня оттока клиентов (churn rate);

соответствия стандартам добросовестного поведения на финансовом рынке.

Предложите пакет поведенческих интервенций (архитектура выбора, уведомления по умолчанию, визуализация потерь/выигрышей), направленных на нивелирование выявленных искажений.

Формат ответа: структурированный аналитический комментарий (объём до 1 страницы), содержащий логически связанные аргументы с опорой на теоретические положения темы и принципы поведенческого риск-менеджмента.

Задание 2.

Задание на работу с нормативными, эмпирическими и модельными данными

На основе анализа академических исследований по поведенческим финансам (работы Д. Канемана, А. Тверски, Р. Талера, Р. Шиллера), отчётов регуляторов (ЦБ РФ о поведении розничных инвесторов) и открытых биржевых данных:

Выделите три системные аномалии в принятии финансовых решений розничными инвесторами, противоречащие допущениям рациональной теории полезности.

Для каждой аномалии предложите один методологический инструмент или модель из арсенала поведенческих финансов (например, кумулятивная теория перспектив, поведенческая теория портфеля, индексы рыночных настроений), позволяющий её количественно оценить или скорректировать.

Обоснуйте выбор инструментов с позиции соответствия принципам:

повышения точности прогнозирования денежных потоков и стресс-сценариев;

усиления механизмов риск-менеджмента в условиях высокой волатильности и информационной перегрузки;

соблюдения этических стандартов финансового консультирования и

защиты прав потребителей.

Дополнительно: Используя открытую статистику торгов на Мосбирже или аналитические отчёты крупных брокеров, найдите пример асимметрии объёмов покупок/продаж в периоды резких движений рынка. Объясните наблюдаемую динамику через призму поведенческих концепций (например, панические продажи, FOMO, эффект недавности) и предложите способ верификации вашей гипотезы с помощью поведенческих метрик.

## **РАЗДЕЛ 2. ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ**

### **Тема 2.1. Рыночная неэффективность и пределы арбитража ПК-2.6, ПК-2.10**

Тестовые задания

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какой из перечисленных тезисов наиболее точно отражает сущность рыночной неэффективности в рамках поведенческого подхода?

А) Рынок всегда мгновенно корректирует цены до фундаментальной стоимости под действием арбитражных операций

Б) Систематические отклонения рыночных цен от фундаментальной стоимости сохраняются из-за влияния инвесторских настроений, когнитивных искажений и ограничений арбитражной деятельности

В) Неэффективность рынка вызвана исключительно макроэкономическими шоками и изменениями ключевой ставки центрального банка

Г) Арбитражёры способны полностью устранить любые ценовые диспропорции без учёта транзакционных издержек и регуляторных ограничений

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие из перечисленных факторов относятся к фундаментальным пределам арбитража, препятствующим быстрому устранению ценовых аномалий? (Выберите все верные ответы)

А) Фундаментальный риск (неопределённость будущей стоимости актива)

Б) Риск шумовой торговли (вероятность дальнейшего отклонения цены от фундаментала до закрытия позиции)

В) Абсолютная ликвидность рынка и нулевые транзакционные издержки

Г) Ограничения на короткие продажи и маржинальные требования

Д) Институциональные мандаты, репутационные риски и агентские проблемы профессиональных управляющих

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответа в нужной последовательности.

Установите верную причинно-следственную последовательность механизма реализации пределов арбитража при возникновении ценовой аномалии:

А) Арбитражёр откладывает или ограничивает объём сделки из-за риска дальнейших потерь и издержек

Б) Возникает устойчивое отклонение рыночной цены от фундаментальной стоимости под влиянием шумовых трейдеров

В) Арбитражёр оценивает фундаментальный риск, риск шумовой торговли и транзакционные издержки

Г) Ценовая диспропорция сохраняется на рынке в течение продолжительного периода

Тест 4.

Установите соответствие между видом предела арбитража (столбец слева) и его характеристикой (столбец справа): к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	<b>Вид предела арбитража</b>		<b>Характеристика</b>
А	Фундаментальный риск	1	Невозможность точно определить внутреннюю стоимость актива из-за неопределённости будущих денежных потоков и макропараметров
Б	Риск шумовой торговли	2	Опасность того, что иррациональное поведение других участников усилит отклонение цены до момента закрытия арбитражной позиции
В	Транзакционные издержки и лимиты	3	Комиссии, спреды, налоги и требования к марже, снижающие потенциальную прибыль от арбитража
Г	Институциональные ограничения	4	Уставные ограничения фондов, регуляторные запреты на короткие продажи или репутационные риски, вынуждающие управляющих избегать агрессивных стратегий

Инструкция:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

Внимательно прочитать оба списка: список 1 – виды пределов арбитража; список 2 – характеристики.

Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа в таблицу (например, А/1).

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

Тест 5.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.

Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, Б + текст обоснования).

Почему концепция «пределов арбитража» является критически важной для понимания устойчивости рыночных аномалий и управления инвестиционными рисками?

А) Она доказывает, что умные деньги всегда могут мгновенно исправить любые ценовые перекосы, делая рынок идеально эффективным

Б) Она объясняет, почему даже при наличии очевидно недооценённых/переоценённых активов арбитражные стратегии несут существенные риски и могут быть экономически нецелесообразны, что позволяет аномалиям сохраняться

В) Она утверждает, что арбитраж полностью запрещён регуляторами для защиты розничных инвесторов от волатильности

Г) Она заменяет количественные модели оценки риска субъективными экспертными заключениями аналитиков

Обоснование выбора:

Тест 6.

Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.

Продумать логику и полноту ответа.

Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

Раскройте природу рыночной неэффективности и механизмы пределов арбитража, определив:

ключевые условия, при которых рыночные цены систематически отклоняются от фундаментальной стоимости;

классификацию и экономическую сущность основных ограничений

арбитражной деятельности;

индикаторы рыночных настроений и методы количественной оценки поведенческих аномалий.

Проиллюстрируйте на примере, как сочетание фундаментального риска, ограничений на короткие продажи и транзакционных издержек препятствует арбитражерам устранить ценовой пузырь, и какие адаптивные стратегии (например, поведенческая САРМ, фильтры ликвидности, стресс-тестирование) могут использоваться управляющими для работы в таких условиях.

Контрольные задания

Задание 1.

Аналитическое задание на оценку причинно-следственных связей

Проанализируйте ситуацию: Количественный хедж-фонд выявляет значительную ценовую диспропорцию между материнской компанией и её дочерним предприятием (суммарная оценка частей указывает на 30% недооценённость дочернего актива). Фонд открывает парную арбитражную позицию: long дочерняя компания, short материнская. В течение 6 месяцев спред не сужается, а расширяется. Фонд сталкивается с маржин-коллами, резким ростом стоимости заимствования акций для шорта и всплеском волатильности. Портфельный менеджер принимает решение о корректировке стратегии.

Определите, какие пределы арбитража проявились в данной ситуации (перечислите не менее трёх с указанием механизма их воздействия на позицию).

Опишите механизм трансмиссии каждого предела через:

финансовый результат (P&L, стоимость финансирования, транзакционные издержки);

риск-менеджмент (маржинальные требования, лимиты на волатильность, стресс-сценарии);

поведенческую динамику рынка (усиление шумовой торговли, панические распродажи, эффект стадности).

Оцените возможные краткосрочные и среднесрочные последствия для:

ликвидности фонда и риск-скорректированной доходности стратегии;

доверия инвесторов и притока/оттока капитала;

жизнеспособности классической арбитражной модели в текущих рыночных условиях.

Предложите пакет адаптивных мер (хеджирование, изменение горизонта удержания, интеграция индикаторов настроений), направленных на снижение уязвимости стратегии к пределам арбитража.

Формат ответа: структурированный аналитический комментарий (объём до 1 страницы), содержащий логически связанные аргументы с опорой на теоретические положения темы и модели поведенческих финансов (например, Shleifer & Vishny, 1997; Baker & Wurgler, 2006).

Задание 2.

Задание на работу с нормативными, эмпирическими и модельными данными

На основе анализа академических исследований по пределам арбитража, отчётов регуляторов о рыночной стабильности и открытых биржевых данных (VIX, индексы страха/жадности, данные по открытым позициям, опционная активность):

Выделите три системные рыночные условия, которые усиливают пределы арбитража и способствуют сохранению ценовых неэффективностей.

Для каждого условия предложите один методологический инструмент или модель из арсенала поведенческих финансов (например, sentiment-adjusted valuation, volatility regime filters, liquidity stress tests, VARМ), позволяющий её количественно оценить или нивелировать.

Обоснуйте выбор инструментов с позиции соответствия принципам:

повышения точности прогнозирования денежных потоков и стресс-сценариев;

усиления механизмов риск-менеджмента в условиях высокой волатильности и информационной перегрузки;

соблюдения профессиональных стандартов управления активами и защиты капитала инвесторов.

Дополнительно: Используя открытую статистику торгов на Мосбирже или международные базы данных, найдите пример пары активов, демонстрирующей prolonged price divergence несмотря на чёткие фундаментальные сигналы. Объясните наблюдаемую динамику через призму пределов арбитража и поведенческих факторов, и предложите способ верификации вашей гипотезы с помощью поведенческих метрик (например, корреляция с индексами настроений, анализ объёмов розничных vs институциональных сделок).

## **Тема 2.2. Практические примеры поведенческих аномалий на рынках**

### **ПК-2.6, ПК-2.10**

Тестовые задания

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какой из перечисленных тезисов наиболее точно характеризует практические поведенческие аномалии на финансовых рынках?

А) Случайные статистические отклонения, исчезающие при увеличении выборки и не поддающиеся системному прогнозированию

Б) Систематические, повторяющиеся отклонения рыночных цен от фундаментальной стоимости, обусловленные коллективными психологическими искажениями и структурными особенностями торговой

среды

В) Исключительно макроэкономические шоки, не связанные с микроуровнем принятия инвестиционных решений

Г) Временные ликвидные разрывы, полностью устраняемые высокочастотными алгоритмами без участия поведенческих факторов

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие из перечисленных феноменов признаются в академической и практической литературе как эмпирические поведенческие аномалии на финансовых рынках? (Выберите все верные ответы)

А) Календарные эффекты (январский эффект, предпраздничное ралли, недельная сезонность)

Б) Диспозиционный эффект (преждевременная фиксация прибыли и удержание убытков)

В) Абсолютная эффективность рынка в сильной форме

Г) Стадное поведение и информационные каскады

Д) Аномалии момента (momentum) и возврата к среднему (reversal)

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответа в нужной последовательности.

Установите верную хронологическую последовательность формирования и схлопывания поведенческого рыночного пузыря:

А) Массовый приток розничного капитала на фоне FOMO и рационализации завышенных оценок

Б) Появление фундаментального катализатора, усиленного когнитивными искажениями ранних инвесторов

В) Пик эйфории, отрыв цен от фундаментальных показателей и фаза распределения активов

Г) Панические продажи, кризис ликвидности и резкая коррекция рынка

Тест 4.

Установите соответствие между типом поведенческой аномалии (столбец слева) и её характерным рыночным проявлением/примером (столбец справа): к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	<b>Тип аномалии</b>		<b>Рыночное проявление / Пример</b>
А	Диспозиционный эффект	1	Асимметрия объёмов торгов и доходности в определённые периоды из-за налогового

			планирования и «украшения витрин» фондов
Б	Стадное поведение	2	Склонность инвесторов преждевременно фиксировать прибыли и удерживать убыточные позиции, что повышает оборачиваемость портфелей
В	Избыточная реакция и возврат к среднему	3	Согласованные покупки/продажи розничными сообществами, движущие цены активов независимо от фундаментальных показателей (феномен «мемных» акций)
Г	Календарная аномалия	4	Краткосрочный «перегрев» цены после выхода новостей с последующей коррекцией к фундаментальному уровню из-за эмоционального переоценивания значимости события

Инструкция:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

Внимательно прочитать оба списка: список 1 – типы аномалий; список 2 – проявления/примеры.

Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа в таблицу (например, А/2).

А	Б	В	Г

Тест 5.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.

Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, Б + текст обоснования).

Почему практический анализ поведенческих аномалий имеет критическое значение для современного управления инвестиционными портфелями и риск-контроля?

А) Он гарантирует безрисковую арбитражную прибыль за счёт точного прогнозирования разворотов тренда

Б) Он позволяет конструировать адаптивные стратегии, учитывающие предсказуемые когнитивные искажения участников, повышает качество стресс-тестирования и снижает просадки за счёт anticipation коллективной иррациональности и структурных ограничений ликвидности

В) Он полностью заменяет фундаментальный и количественный анализ интуитивными решениями на основе социальных настроений

Г) Он автоматически стабилизирует волатильность рынка за счёт психологического регулирования поведения розничных трейдеров

Обоснование выбора:

Тест 6.

Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.

Продумать логику и полноту ответа.

Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

Раскройте механизмы формирования и эмпирического проявления ключевых поведенческих аномалий на финансовых рынках, определив:

классификацию аномалий по горизонту проявления и сегментам рынка (акции, криптовалюты, деривативы);

психологические и структурные драйверы таких феноменов, как стадное поведение, импульс/возврат и пузыри;

практические инструменты выявления, количественной оценки и хеджирования рисков, обусловленных аномалиями.

Проиллюстрируйте на примере, как комбинация стадного поведения и пределов арбитража сформировала повышенную волатильность конкретного класса активов (например, «мемных» акций или криптовалют), и какие адаптивные методы управления портфелем (поведенческие фильтры, таргетирование волатильности, модели переключения режимов) могут снизить уязвимость стратегии к таким шокам.

Контрольные задания

Задание 1.

Аналитическое задание на оценку причинно-следственных связей

Проанализируйте ситуацию: Количественный фонд фиксирует резкий рост волатильности и отрыв цены малокотированной акции от фундаментальных показателей на фоне активности розничных инвесторов в социальных сетях. Традиционные модели риска (основанные на нормальном распределении и исторической волатильности) не предупреждают о просадке. Короткие позиции институциональных игроков вынужденно закрываются, вызывая short squeeze. Управляющий принимает решение о пересмотре риск-лимитов и структуры портфеля.

Определите, какие поведенческие аномалии и рыночные механизмы проявились в данной ситуации (перечислите не менее трёх с указанием этапа рыночного цикла, на котором они активизировались).

Опишите механизм трансмиссии каждой аномалии через:

поведение участников (розничные vs институциональные паттерны, реакция на информационный шум);

микроструктуру рынка (ликвидность, спреды, маржинальные требования, механизмы клиринга);

показатели портфеля (просадки, корреляционный распад, стоимость хеджирования).

Оцените возможные краткосрочные и среднесрочные последствия для: риск-скорректированной доходности фонда и соответствия мандату; операционной устойчивости торговых алгоритмов и систем риск-менеджмента;

регуляторного контроля и требований к раскрытию информации.

Предложите пакет адаптивных мер (модификация моделей волатильности, внедрение индикаторов рыночных настроений, динамическое ребалансирование), направленных на снижение уязвимости портфеля к поведенческим шокам.

Формат ответа: структурированный аналитический комментарий (объём до 1 страницы), содержащий логически связанные аргументы с опорой на теоретические положения темы и практики поведенческого риск-менеджмента.

Задание 2.

Задание на работу с нормативными, эмпирическими и модельными данными

На основе анализа биржевой статистики, отчётов регуляторов о поведении розничных инвесторов и академических исследований поведенческих финансов:

Выделите три устойчивые аномалии в динамике торговых объёмов и доходности, наблюдаемые на современных рынках (акции, ETF, криптовалюты).

Для каждой аномалии предложите один количественный инструмент или модель из арсенала поведенческих финансов (например, sentiment-adjusted pricing, volatility regime filters, herding-индексы, behavioral momentum strategies), позволяющий её измерить или нивелировать.

Обоснуйте выбор инструментов с позиции соответствия принципам:

повышения точности прогнозирования денежных потоков и стресс-сценариев;

усиления механизмов риск-менеджмента в условиях высокой информационной перегрузки;

соблюдения профессиональных стандартов управления активами и защиты капитала инвесторов.

Дополнительно: Используя открытые данные бирж или аналитические платформы, найдите пример актива, демонстрирующего выраженную аномалию (например, избыточную реакцию на новости или календарный эффект). Объясните наблюдаемую динамику через призму поведенческих концепций и предложите способ верификации вашей гипотезы с помощью поведенческих метрик (например, корреляция с индексами страха/жадности, анализ структуры ордерной книги, сегментация по типу участников).

5.3. Две тематических блока дисциплины (два раздела) дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ) в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать студент	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,1	10
КТ 2	100	0,1	10
Итого:	x	0,2	20

Формула расчета результата контрольного задания:

Результат контрольного задания = Количество баллов за работу в рамках КТ X Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

Доклад:

Подготовка докладов на заданные темы

1. Эволюция финансовой теории: от гипотезы эффективного рынка к поведенческой парадигме.

2. Модель «homo economicus»: допущения, преимущества и эмпирические ограничения.

3. Концепция ограниченной рациональности Г. Саймона в контексте инвестиционного выбора.

4. Теория перспектив Д. Канемана и А. Тверски: функция ценности и весовая функция вероятностей.

5. Ментальный учёт Р. Талера: механизмы категоризации денежных потоков и их влияние на портфель.

6. Эвристика доступности и её роль в формировании инвестиционных ожиданий.

7. Эвристика репрезентативности: паттерны распознавания трендов и ложные закономерности.

8. Эффект якорения в ценообразовании активов и оценке справедливой стоимости.

9. Избыточная уверенность и иллюзия контроля у частных и

институциональных инвесторов.

10. Неприятие потерь как фундаментальный драйвер асимметричного отношения к риску.

11. Диспозиционный эффект: преждевременная фиксация прибыли и удержание убыточных позиций.

12. Фрейминг-эффект в финансовой коммуникации и его влияние на выбор продуктов.

13. Эмоциональные состояния (страх, жадность, сожаление, эйфория) в цикле принятия решений.

14. Поведенческая теория портфеля: отказ от единой функции полезности в пользу ментальных слоёв.

15. Нейрофинансы: физиологические маркеры принятия рискованных решений.

16. Роль поведенческих интервенций (nudge) в повышении финансовой грамотности и дисциплины.

17. Когнитивные искажения в корпоративных финансах: переоценка синергий и игнорирование sunk costs.

18. Кросс-культурные особенности финансового поведения и их влияние на глобальные рынки.

19. Интеграция поведенческих моделей в количественные системы риск-менеджмента.

20. Этические границы применения поведенческих инструментов в розничном финансовом консультировании.

Опрос:

Вопросы для опроса:

1. Как системный подход позволяет выявить скрытые причинно-следственные связи между когнитивными искажениями инвесторов и устойчивыми рыночными аномалиями?

2. Проанализируйте, почему нормативная модель рационального агента сохраняет доминирование в регуляторных стандартах, несмотря на накопленные эмпирические опровержения. Какие институциональные и методологические барьеры препятствуют переходу?

3. Насколько кумулятивная теория перспектив применима в условиях экстремальной волатильности и структурных разрывов ликвидности? Как управляющие должны корректировать параметры стресс-тестирования при отклонении от базовых референсных точек?

4. Сравните нормативную и дескриптивную модели полезности. В каких инвестиционных сценариях каждая из них становится не только теоретически обоснованной, но и практически оптимальной?

5. Как выбор коммуникационного фрейма (акцент на потенциальную доходность vs. на риск просадки) влияет на склонность клиента к ребалансировке и долгосрочной приверженности стратегии?

6. Проанализируйте механизм трансмиссии цифровых трейдинговых

интерфейсов в поведенческую динамику. Как асимметрия визуальных подсказок и gamification искажают восприятие риска розничными участниками?

7. Является ли полная интеграция поведенческих фильтров в алгоритмические торговые системы оптимальной моделью для снижения системной фрагментации ликвидности? Аргументируйте.

8. Каким образом метрики риск-скорректированной доходности должны трансформироваться при переходе от дисперсионных моделей к оценке, учитывающей асимметрию неприятия потерь?

9. Проследите причинно-следственную связь: почему в периоды информационной перегрузки традиционные диверсификационные рекомендации часто приводят к концентрации в «понятных» активах и росту корреляционного риска?

10. Оцените, как макроэкономическая неопределённость определяет допустимые границы поведенческих интервенций в консультировании. Какие индикаторы сигнализируют о переходе от nudge к манипулятивному воздействию?

11. Может ли комбинация ментального учёта и поведенческой теории портфеля эффективно компенсировать недостатки классической оптимизации Марковица в условиях ограниченности вычислительных ресурсов инвестора?

12. Проанализируйте «парадокс избыточного выбора» в контексте ассортимента инвестиционных продуктов. Почему расширение линейки инструментов не всегда повышает качество решений, а иногда увеличивает regret и частоту импульсных сделок?

13. Как оценка когнитивной нагрузки и эмоционального выгорания трейдеров влияет на калибровку лимитов на частоту сделок и допустимую просадку?

14. Насколько реалистичен сценарий синхронизации поведенческих аудитов на уровне розничных клиентов, институциональных управляющих и регуляторов для снижения системной уязвимости финансового сектора?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Тестовые задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

Тест 1

Какой из перечисленных тезисов наиболее точно отражает фундаментальный сдвиг парадигмы при переходе от рациональных финансов к поведенческому подходу?

А) Полный отказ от количественных методов в пользу исключительно

качественных психологических профилей

Б) Замена нормативной модели «homo economicus» дескриптивной моделью, учитывающей когнитивные искажения, эмоциональные факторы и ограниченную рациональность

В) Доказательство абсолютной неэффективности рынков при любых макроэкономических условиях

Г) Фокус исключительно на макроиндикаторах при игнорировании микроуровня принятия решений

Тест 2

Что характеризует функцию ценности в теории перспектив Д. Канемана и А. Тверски?

А) Линейную зависимость полезности от абсолютного уровня богатства

Б) Асимметричную вогнутость для выигрышей и выпуклость для потерь относительно референсной точки

В) Независимость субъективной оценки от контекста и способа формулировки задачи

Г) Равновесное взвешивание всех вероятностных исходов без систематических перекосов

Тест 3

Какая эвристика заставляет инвесторов переоценивать вероятность событий, которые легко вспоминаются или были недавно освещены в медиа?

А) Эвристика репрезентативности

Б) Эвристика доступности

В) Эффект якорения

Г) Иллюзия контроля

Тест 4

Что является сущностью ментального учёта (mental accounting) в поведенческих финансах?

А) Строгое математическое агрегирование всех денежных потоков в единый портфель

Б) Психологическое разделение средств на обособленные «счета» в зависимости от источника или целевого назначения, что нарушает принцип взаимозаменяемости денег

В) Автоматическое хеджирование валютных рисков через деривативные контракты

Г) Ведение бухгалтерского учёта операций в соответствии с МСФО

Тест 5

Какой механизм объясняет систематическое преждевременное закрытие прибыльных позиций и удержание убыточных в портфеле розничного инвестора?

А) Эффект стадного поведения

Б) Диспозиционный эффект, обусловленный неприятием потерь и потреблением в фиксации реализации gains

В) Календарная аномалия января

Г) Гипотеза случайного блуждания цен

Тестовые задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).

Тест 1

Какие из перечисленных когнитивных искажений напрямую влияют на систематическое отклонение инвестиционных решений от рационального оптимума?

А) Избыточная уверенность в точности собственных прогнозов

Б) Эффект подтверждения (поиск информации, согласующейся с существующей позицией)

В) Абсолютная неограниченность вычислительных способностей мозга

Г) Игнорирование sunk costs при принятии решений

Д) Ошибка игрока (gambler's fallacy) в оценке независимых рыночных событий

Тест 2

Какие элементы составляют теоретический аппарат теории перспектив?

А) Референсная точка (точка отсчёта полезности)

Б) Неприятие потерь (потери психологически тяжелее эквивалентных выигрышей)

В) Убывающая чувствительность к изменениям богатства по мере удаления от точки отсчёта

Г) Линейное взвешивание объективных вероятностей без трансформации

Д) Полная независимость оценки от формулировки задачи (фрейма)

Тест 3

Какие психологические механизмы лежат в основе формирования ментальных учётных счетов?

А) Привязка источников дохода к конкретным целям расходования

Б) Изоляция финансовых решений друг от друга для снижения когнитивной нагрузки

В) Строгое агрегирование всех активов в единый пул для расчёта общей доходности

Г) Разделение инвестиций на «безопасные» и «рисковые» корзины с разным отношением к волатильности

Д) Автоматическая диверсификация согласно модели CAPM

Тест 4

Какие факторы усиливают влияние эмоциональных состояний на финансовые решения в периоды стресса?

- А) Информационная перегрузка и дефицит времени на анализ
- Б) Высокая неопределённость макросреды и резкие движения ликвидности
- В) Наличие чётких алгоритмических сигналов и исторических аналогов
- Г) Активация миндалевидного тела и подавление префронтальной коры
- Д) Снижение волатильности и стабилизация рыночных трендов

Тест 5

Какие принципы лежат в основе поведенческих интервенций (nudge) в финансовом консультировании?

- А) Принудительное ограничение доступа к высокорисковым продуктам
- Б) Изменение архитектуры выбора без запрета альтернатив (default options, упрощение Disclosure)
- В) Использование фрейминга для смещения внимания на долгосрочные цели
- Г) Полное делегирование решений алгоритмическим советникам без участия клиента

Д) Визуализация последствий импульсных действий для активации рефлексии

Тестовые задания закрытого типа на установление соответствия

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).

Тест 1

Установите соответствие между поведенческим искажением и его характерным проявлением в финансовом поведении:

Список 1 (Искажение)	Список 2 (Проявление)
А) Эффект якорения	1) Зависимость оценки справедливой цены от первоначально увиденного значения или исторического максимума
Б) Избыточная уверенность	2) Чрезмерная частота сделок и недооценка хвостовых рисков из-за переоценки качества собственного анализа
В) Стадное поведение	3) Имитация действий большинства участников независимо от фундаментальных показателей актива
Г) Иллюзия контроля	4) Вера в способность влиять на случайные рыночные исходы через личный выбор тайминга или символические действия

Тест 2

Установите соответствие между теоретиком/концепцией и её вкладом в поведенческие финансы:

<b>Список 1 (Теоретик/Концепция)</b>	<b>Список 2 (Вклад)</b>
А) Г. Саймон	1) Теория ограниченной рациональности и концепция «удовлетворительного» решения
Б) Д. Канеман и А. Тверски	2) Теория перспектив, функция ценности и неприятие потерь
В) Р. Талер	3) Концепция ментального учёта и поведенческая теория портфеля
Г) Ю. Фама	4) Гипотеза эффективного рынка как нормативный базис для выявления аномалий

### Тест 3

Установите соответствие между типом эвристики и механизмом её действия при оценке инвестиционных возможностей:

<b>Список 1 (Эвристика)</b>	<b>Список 2 (Механизм)</b>
А) Доступности	1) Оценка вероятности события по лёгкости припоминания аналогичных случаев
Б) Репрезентативности	2) Суждение о принадлежности к классу на основе поверхностного сходства с типичным образцом
В) Якорения	3) Корректировка первоначальной оценки в недостаточной степени после получения новой информации
Г) Аффекта	4) Принятие решения на основе мгновенной эмоциональной реакции на актив или бренд

Задание закрытого типа на установление последовательности

Прочитайте текст и установите последовательность.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).

### Тест 1

Установите верную последовательность этапов психологической обработки финансовой информации при принятии инвестиционного решения:

А) Эмоциональная оценка и формирование намерения (покупка/продажа/удержание)

Б) Восприятие рыночного сигнала и первичная фильтрация через когнитивные эвристики

В) Пост-решенческая рационализация и мониторинг результата

Г) Интерпретация данных в контексте ментальных учётных счетов и фрейминг-эффекта

Тест 2

Установите верную историко-теоретическую последовательность развития финансовых парадигм:

А) Интеграция когнитивной психологии и нейронаук в финансовое моделирование

Б) Доминирование неоклассической модели рационального агента и гипотезы эффективного рынка

В) Первые попытки учёта психологических факторов («животные духи» Дж. М. Кейнса)

Г) Формирование поведенческих финансов как самостоятельного направления в ответ на устойчивые рыночные аномалии

Тест 3

Установите логическую последовательность формирования когнитивного искажения в процессе управления портфелем:

А) Активация ментального ярлыка или эвристики для ускорения обработки данных

Б) Возникновение неоднозначного рыночного сигнала или стрессовой ситуации

В) Систематическое отклонение от оптимального решения и накопление ошибки

Г) Игнорирование части релевантной информации из-за ограниченных вычислительных ресурсов

Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.

Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).

Тест 1

Почему неприятие потерь является более значимым драйвером финансового поведения, чем классическое отношение к риску?

А) Оно позволяет полностью исключить волатильность портфеля путём психологического программирования клиентов

Б) Оно объясняет асимметричную реакцию на убытки и выигрыши, приводящую к систематическому удержанию проигрышных позиций и отказу от хеджирования, что не описывается стандартной функцией полезности

В) Оно заменяет диверсификацию портфеля эмоциональной

поддержкой клиента в периоды просадок

Г) Оно гарантирует точное прогнозирование разворотов тренда на основе анализа микровыражений трейдеров

Обоснование:

Тест 2

В чём заключается основное отличие нормативной модели принятия решений от дескриптивной в контексте финансов?

А) Нормативная модель описывает, как люди реально ведут себя на рынках, а дескриптивная предписывает оптимальные алгоритмы

Б) Нормативная модель задаёт эталон рационального выбора при полной информации, а дескриптивная фиксирует фактические отклонения, обусловленные психологическими ограничениями и контекстом

В) Нормативная модель применяется исключительно к институциональным инвесторам, а дескриптивная только к розничным

Г) Нормативная модель игнорирует вероятностные исходы, а дескриптивная строится исключительно на детерминированных сценариях

Обоснование:

Тест 3

Почему ментальный учёт приводит к субоптимальной диверсификации портфеля с точки зрения современной портфельной теории?

А) Из-за невозможности ЦБ контролировать эмиссию наличных денег в цифровую эпоху

Б) Вследствие изоляции активов по «счетам» инвестор игнорирует ковариацию между ними, переоценивает локальные риски и недооценивает эффект диверсификации на уровне aggregate wealth

В) По причине обязательной привязки национальной валюты к золотому стандарту в международной практике

Г) Из-за законодательного запрета на использование опционных стратегий для розничных клиентов

Обоснование:

Задание открытого типа с развернутым ответом

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.

Продумать логику и полноту ответа.

Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

Тест 1

Раскройте экономическую сущность поведенческих финансов как научного направления. Как системный подход позволяет выявить скрытые причинно-следственные связи между когнитивными искажениями инвесторов и устойчивостью рыночных аномалий?

Тест 2

Проанализируйте механизм влияния теории перспектив на оценку риска и доходности активов. Проиллюстрируйте, как замена стандартной вогнутой

функции полезности на S-образную функцию ценности изменяет калибровку ключевой ставки дисконтирования и толерантность к просадкам в стресс-сценариях.

### Тест 3

Раскройте взаимосвязь между эвристиками, фрейминг-эффектом и качеством инвестиционных решений. Как процессы цифровой трансформации интерфейсов и алгоритмизация рекомендаций могут усиливать или ослаблять передачу поведенческих импульсов от контекста к конечному выбору актива?

### Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

### Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	4	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	4	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	4	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность

Логика изложения	4	Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	4	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	20	

Балы	Описание критерия
20	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
10	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
5	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

#### Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия	
40	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
30	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.

20	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
10	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

**КТ – 2.**

**Раздел 2**

**Тема 2.1-2.2**

Доклад:

Подготовка докладов на заданные темы

1. Гипотеза эффективного рынка vs. поведенческая парадигма: эмпирические вызовы и методологический сдвиг.
2. Природа рыночной неэффективности: когнитивные искажения, шумовая торговля и систематические отклонения цен.
3. Теория пределов арбитража: фундаментальный риск и риск шумовых трейдеров.
4. Ограничения коротких продаж, транзакционные издержки и маржинальные требования как барьеры для арбитража.
5. Институциональные мандаты, агентские проблемы и репутационные риски профессиональных управляющих.
6. Модели поведенческой оценки активов (BAPM) в противовес традиционной CAPM.
7. Индикаторы рыночных настроений: VIX, индексы страха/жадности, опционная активность и данные по открытым позициям.
8. Календарные аномалии: январский эффект, предпраздничное ралли, недельная сезонность и их экономическая природа.
9. Диспозиционный эффект: психология фиксации прибыли и удержания убыточных позиций.
10. Стадное поведение и информационные каскады на розничных торговых платформах.
11. Аномалии момента (momentum) и возврата к среднему (reversal): эмпирика, драйверы и стратегии эксплуатации.
12. Феномен рыночных пузырей: этапы формирования, рационализация, фаза распределения и схлопывание.
13. Кейс LTCM: пределы арбитража, левверидж и крах хедж-фонда.
14. Пузырь доткомов: поведенческие драйверы, нарративная экономика и уроки для риск-менеджмента.
15. «Мемные» акции и розничная спекулятивная активность: роль социальных сетей и сетевых эффектов.
16. Волатильность криптовалют с поведенческой точки зрения:

фрагментация ликвидности и retail-driven pricing.

17. Рефлексивность рынков по Дж. Соросу: обратная связь между восприятием участников и фундаментальными показателями.

18. Поведенческие фильтры в алгоритмической торговле: интеграция sentiment-метрик и volatility regime switches.

19. Адаптивные стратегии и модели переключения режимов: повышение робастности портфеля в условиях структурных сдвигов.

20. Этические и регуляторные аспекты торговли на поведенческих аномалиях: защита инвесторов и рыночная стабильность.

Опрос:

Вопросы для опроса:

1. Как системный подход позволяет выявить скрытые причинно-следственные связи между пределами арбитража и устойчивостью ценовых аномалий?

2. Проанализируйте, почему институциональные арбитражёры часто не могут устранить очевидные ценовые диспропорции. Какие структурные и поведенческие барьеры при этом возникают?

3. Насколько концепция пределов арбитража применима в условиях экстремальной волатильности и разрывов ликвидности? Как управляющие должны корректировать стресс-тесты при сжатии спредов и росте маржинальных требований?

4. Сравните фундаментальный риск и риск шумовой торговли. В каких рыночных сценариях каждый из них становится доминирующим фактором сдерживания арбитража?

5. Как выбор индикатора рыночных настроений (VIX vs. put/call ratio vs. социальный sentiment) влияет на калибровку поведенческих фильтров в торговых алгоритмах?

6. Проанализируйте механизм трансмиссии стадного поведения в микроструктуру рынка. Как асимметрия информации и gamification интерфейсов искажают ликвидность и спреды?

7. Является ли полная автоматизация арбитражных стратегий оптимальной моделью для снижения уязвимости к поведенческим шокам? Аргументируйте.

8. Каким образом метрики риск-скорректированной доходности должны трансформироваться при переходе от дисперсионных моделей к оценке, учитывающей кластеризацию волатильности и хвостовые риски?

9. Проследите причинно-следственную связь: почему в периоды информационной перегрузки традиционные модели ребалансировки часто приводят к проциклическим продажам и усилению просадок?

10. Оцените, как макроэкономическая неопределённость определяет допустимые границы использования леввериджа в арбитражных стратегиях. Какие индикаторы сигнализируют о приближении к маржин-коллам?

11. Может ли комбинация sentiment-adjusted valuation и volatility regime

filters эффективно компенсировать недостатки классических factor-моделей в условиях структурных сдвигов?

12. Проанализируйте «парадокс ликвидности» в контексте пределов арбитража. Почему рост объёмов торгов не всегда означает снижение транзакционных издержек для крупных позиций?

13. Как оценка когнитивной нагрузки трейдеров и алгоритмической homogeneity влияет на калибровку лимитов на корреляционный риск и concentration limits?

14. Насколько реалистичен сценарий синхронизации поведенческих аудитов на уровне розничных платформ, институциональных управляющих и биржевых регуляторов для снижения системной фрагментации?

Тестовые задания с инструкцией по выполнению:

Тестовые задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или B).

Тест 1

Какой тезис наиболее точно отражает сущность рыночной неэффективности в рамках поведенческого подхода?

А) Рынок всегда мгновенно корректирует цены до фундаментальной стоимости под действием арбитражных операций

Б) Систематические отклонения рыночных цен от фундаментальной стоимости сохраняются из-за влияния инвесторских настроений, когнитивных искажений и ограничений арбитражной деятельности

В) Неэффективность рынка вызвана исключительно макроэкономическими шоками и изменениями ключевой ставки центрального банка

Г) Арбитражёры способны полностью устранить любые ценовые диспропорции без учёта транзакционных издержек и регуляторных ограничений

Тест 2

Что характеризует «риск шумовой торговли» в теории пределов арбитража?

А) Невозможность точно определить внутреннюю стоимость актива из-за неопределённости будущих денежных потоков

Б) Опасность того, что иррациональное поведение других участников усилит отклонение цены от фундаментала до момента закрытия арбитражной позиции

В) Комиссии, спреды, налоги и требования к марже, снижающие потенциальную прибыль от арбитража

Г) Уставные ограничения фондов и регуляторные запреты на короткие продажи

Тест 3

Какая поведенческая аномалия проявляется в систематической преждевременной фиксации прибыли и удержании убыточных позиций в портфеле?

- А) Эффект якорения
- Б) Диспозиционный эффект
- В) Календарная аномалия
- Г) Иллюзия контроля

Тест 4

Что является ключевым драйвером формирования рыночного пузыря на этапе массового притока капитала?

- А) Фундаментальное удешевление стоимости привлечения капитала для реального сектора
- Б) FOMO и рационализация завышенных оценок на фоне стадного поведения и информационных каскадов
- В) Автоматическое сужение спредов высокочастотными маркет-мейкерами
- Г) Синхронное снижение волатильности и переход рынка в режим низкой турбулентности

Тест 5

Какой механизм объясняет устойчивость ценовых диспропорций despite presence of sophisticated arbitrageurs?

- А) Абсолютная ликвидность рынка и нулевые транзакционные издержки
- Б) Сочетание фундаментального риска, ограничений на короткие продажи, агентских проблем и репутационных рисков управляющих
- В) Обязательное государственное регулирование всех торговых алгоритмов
- Г) Полное отсутствие информационной асимметрии между розничными и институциональными участниками

Тестовые задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).

Тест 1

Какие из перечисленных факторов относятся к фундаментальным пределам арбитража, препятствующим быстрому устранению ценовых аномалий?

- А) Фундаментальный риск (неопределённость будущей стоимости актива)
- Б) Риск шумовой торговли (вероятность дальнейшего отклонения цены от фундаментала до закрытия позиции)
- В) Абсолютная ликвидность рынка и нулевые транзакционные издержки
- Г) Ограничения на короткие продажи и маржинальные требования
- Д) Институциональные мандаты, репутационные риски и агентские проблемы профессиональных управляющих

Тест 2

Какие из перечисленных феноменов признаются в академической и практической литературе как эмпирические поведенческие аномалии на финансовых рынках?

- А) Календарные эффекты (январский эффект, предпраздничное ралли, недельная сезонность)
- Б) Диспозиционный эффект (преждевременная фиксация прибыли и удержание убытков)
- В) Абсолютная эффективность рынка в сильной форме
- Г) Стадное поведение и информационные каскады
- Д) Аномалии момента (momentum) и возврата к среднему (reversal)

Тест 3

Какие проявления характерны для стадного поведения на современных торговых платформах?

- А) Согласованные покупки/продажи розничными сообществами, движущие цены активов независимо от фундаментальных показателей
- Б) Информационные каскады, при которых участники игнорируют собственные сигналы в пользу действий большинства
- В) Рост корреляции между разнородными активами в периоды стресса и панических распродаж
- Г) Автоматическая диверсификация портфелей согласно модели Марковица
- Д) Снижение волатильности за счёт алгоритмического сглаживания ценовых импульсов

Тест 4

Какие индикаторы относятся к инструментам количественной оценки рыночных настроений?

- А) Индекс волатильности VIX
- Б) Соотношение объёмов пут- и колл-опционов (put/call ratio)
- В) Индексы страха и жадности (Fear & Greed Index)
- Г) Коэффициент Шарпа исторической доходности
- Д) Объёмы маржинального кредитования и данные по открытым позициям

Тест 5

Какие адаптивные стратегии относятся к арсеналу поведенческого риск-менеджмента?

А) Sentiment-adjusted pricing и интеграция метрик настроений в модели оценки

Б) Volatility regime filters и модели переключения режимов волатильности

В) Behavioral momentum strategies с учётом диспозиционного эффекта и стадности

Г) Полное исключение коротких позиций из инвестиционного мандата

Д) Dynamic rebalancing на основе триггеров ликвидности и корреляционного распада

Тестовые задания закрытого типа на установление соответствия

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).

Тест 1

Установите соответствие между видом предела арбитража и его характеристикой:

Список 1 (Вид предела арбитража)	Список 2 (Характеристика)
А) Фундаментальный риск	1) Невозможность точно определить внутреннюю стоимость актива из-за неопределённости будущих денежных потоков и макропараметров
Б) Риск шумовой торговли	2) Опасность того, что иррациональное поведение других участников усилит отклонение цены до момента закрытия арбитражной позиции
В) Транзакционные издержки и лимиты	3) Комиссии, спреда, налоги и требования к марже, снижающие потенциальную прибыль от арбитража
Г) Институциональные ограничения	4) Уставные ограничения фондов, регуляторные запреты на короткие продажи или репутационные риски, вынуждающие управляющих избегать агрессивных стратегий

Тест 2

Установите соответствие между типом поведенческой аномалии и её характерным рыночным проявлением:

Список 1 (Тип аномалии)	Список 2 (Рыночное проявление)
А) Диспозиционный	1) Склонность инвесторов преждевременно

эффект	фиксировать прибыли и удерживать убыточные позиции, что повышает оборачиваемость портфелей
Б) Стадное поведение	2) Согласованные покупки/продажи розничными сообществами, движущие цены активов независимо от фундаментальных показателей
В) Избыточная реакция и возврат к среднему	3) Краткосрочный «перегрев» цены после выхода новостей с последующей коррекцией к фундаментальному уровню
Г) Календарная аномалия	4) Асимметрия объёмов торгов и доходности в определённые периоды из-за налогового планирования и «украшения витрин» фондов

### Тест 3

Установите соответствие между историческим/рыночным кейсом и доминирующим поведенческим драйвером:

Список 1 (Кейс)	Список 2 (Поведенческий драйвер)
А) Крах фонда LTCM	1) Пределы арбитража, высокий левэридж и недооценка риска шумовых трейдеров
Б) Пузырь доткомов	2) Избыточная уверенность, нарративная экономика и игнорирование фундаментальных мультипликаторов
В) Феномен «мемных» акций	3) Социальное стадное поведение, FOMO и сетевые эффекты розничных сообществ
Г) Волатильность криптовалют	4) Фрагментация ликвидности, retail-driven pricing и высокая чувствительность к sentiment-шокам

Задание закрытого типа на установление последовательности

Прочитайте текст и установите последовательность.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).

### Тест 1

Установите верную хронологическую последовательность формирования и схлопывания поведенческого рыночного пузыря:

А) Массовый приток розничного капитала на фоне FOMO и рационализации завышенных оценок

Б) Появление фундаментального катализатора, усиленного когнитивными искажениями ранних инвесторов

В) Пик эйфории, отрыв цен от фундаментальных показателей и фаза распределения активов

Г) Панические продажи, кризис ликвидности и резкая коррекция рынка

### Тест 2

Установите верную причинно-следственную последовательность механизма реализации пределов арбитража при возникновении ценовой аномалии:

А) Арбитражёр откладывает или ограничивает объём сделки из-за риска дальнейших потерь и издержек

Б) Возникает устойчивое отклонение рыночной цены от фундаментальной стоимости под влиянием шумовых трейдеров

В) Арбитражёр оценивает фундаментальный риск, риск шумовой торговли и транзакционные издержки

Г) Ценовая диспропорция сохраняется на рынке в течение продолжительного периода

Тест 3

Установите логическую последовательность интеграции поведенческих фильтров в количественную стратегию:

А) Валидация поведенческого драйвера аномалии через sentiment-метрики и анализ ликвидности

Б) Обнаружение статистического отклонения цены или доходности от исторического/фундаментального бенчмарка

В) Мониторинг эффективности фильтра и калибровка параметров при смене рыночного режима

Г) Внедрение адаптивного правила (regime switch, dynamic rebalancing) в торговый алгоритм

Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.

Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).

Тест 1

Почему концепция «пределов арбитража» является критически важной для понимания устойчивости рыночных аномалий и управления инвестиционными рисками?

А) Она доказывает, что умные деньги всегда могут мгновенно исправить любые ценовые перекосы, делая рынок идеально эффективным

Б) Она объясняет, почему даже при наличии очевидно недооценённых/переоценённых активов арбитражные стратегии несут существенные риски и могут быть экономически нецелесообразны, что позволяет аномалиям сохраняться

В) Она утверждает, что арбитраж полностью запрещён регуляторами для

защиты розничных инвесторов от волатильности

Г) Она заменяет количественные модели оценки риска субъективными экспертными заключениями аналитиков

Обоснование:

Тест 2

Почему практический анализ поведенческих аномалий имеет критическое значение для современного управления инвестиционными портфелями и риск-контроля?

А) Он гарантирует безрисковую арбитражную прибыль за счёт точного прогнозирования разворотов тренда

Б) Он позволяет конструировать адаптивные стратегии, учитывающие предсказуемые когнитивные искажения участников, повышает качество стресс-тестирования и снижает просадки за счёт anticipation коллективной иррациональности и структурных ограничений ликвидности

В) Он полностью заменяет фундаментальный и количественный анализ интуитивными решениями на основе социальных настроений

Г) Он автоматически стабилизирует волатильность рынка за счёт психологического регулирования поведения розничных трейдеров

Обоснование:

Тест 3

Почему комбинация поведенческих фильтров и классических factor-моделей повышает робастность количественных стратегий?

А) Из-за невозможности бирж обрабатывать высокочастотные ордера в периоды пиковой нагрузки

Б) Вследствие того, что традиционные модели не учитывают нелинейные сдвиги настроений и кластеризацию волатильности, тогда как поведенческие метрики捕捉ают regime changes и улучшают адаптацию к структурным разрывам

В) По причине обязательной привязки всех алгоритмов к государственному реестру торговых стратегий

Г) Из-за законодательного запрета на использование машинного обучения в управлении активами

Обоснование:

Задание открытого типа с развернутым ответом

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.

Продумать логику и полноту ответа.

Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.

В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.

Тест 1

Раскройте природу рыночной неэффективности и механизмы пределов арбитража. Как системный подход позволяет выявить скрытые причинно-следственные связи между когнитивными искажениями участников и устойчивостью ценовых отклонений?

## Тест 2

Проанализируйте механизм формирования и схлопывания поведенческого пузыря. Проиллюстрируйте, как стадное поведение и ограничения ликвидности трансформируют фундаментальные сигналы в проциклические тренды и кризисы маржинального обеспечения.

## Тест 3

Раскройте взаимосвязь между индикаторами рыночных настроений, микроструктурой торгов и риск-менеджментом. Как интеграция поведенческих метрик в алгоритмические системы может усиливать или ослаблять передачу шоков от розничного сегмента к институциональному, и какие адаптивные механизмы нивелируют системную уязвимость?

### Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	4	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	4	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	4	Единый стиль изложения, точные

		формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	4	Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	4	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	20	

Критерии оценивания опроса:

Балы	Описание критерия
20	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
10	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
5	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Критерии оценивания тестовых заданий:

Балы	Описание критерия	
40	Свыше 80% правильных	Обучающийся демонстрирует глубокое

	ответов.	познание в освоенном материале.
30	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
20	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
10	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

## **6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине**

6.1. Промежуточная аттестация (зачет) выставляется по итогу текущего контроля дисциплины, если в течение семестра студентом не набрано нужное количество баллов, зачет проводится в письменной форме. Обучающийся получает билет с вариантами задач.

### 6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

## **РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФИНАНСОВ**

### **Тема 1.1. – 1.2. ПК-2.6; ПК-2.10**

#### **1. Задания открытого типа**

##### **1.1. Вопросы открытого типа**

<b>№ п.п.</b>	<b>Вопрос</b>
1.	Раскройте экономическую сущность поведенческих финансов как научного направления. Охарактеризуйте ключевых участников, объекты и функции этих отношений в современной финансовой системе.

2.	Охарактеризуйте принципы поведенческого подхода к принятию решений. Какие структурные когнитивные ограничения повышают сложность прогнозирования рыночной динамики?
3.	Раскройте необходимость и границы интеграции психологии в финансовые модели. В чём заключаются основные противоречия между точностью дескриптивных моделей и их вычислительной сложностью?
4.	Раскройте концепцию неприятия потерь и зависимой от точки отсчёта функции ценности. Как инвесторы используют эти механизмы для калибровки риска в условиях макроэкономической неопределённости?
5.	Охарактеризуйте ментальный учёт и эвристики (доступность, репрезентативность, якорение) как основные формы организации финансовых предпочтений. В каких случаях целесообразно применение поведенческих фильтров?
6.	Раскройте механизм влияния эмоциональных состояний и фрейминг-эффекта на инвестиционный выбор. Какие инструменты обеспечивают коррекцию систематических отклонений от оптимальной стратегии?

## 1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов

### Задание 1.

Сравните оценку инвестиционного решения в рамках Expected Utility Theory (EUT) и Prospect Theory (PT).

Базовые условия:

Инвестор выбирает между:

А) Гарантированный выигрыш 50 000 руб.

Б) Лотерея: 60% вероятность выигрыша 90 000 руб., 40% вероятность 0 руб.

Параметры PT:  $\alpha = 0.88$ ,  $\lambda = 2.25$  (неприменимо, т.к. нет потерь), вес вероятности  $\pi(0.6) \approx 0.60$ . Функция ценности для выигрышей:  $v(x) = x^\alpha$ .

Определите:

ожидаемую денежную ценность (EV) по EUT;

субъективную ценность варианта Б по PT;

обоснуйте, почему рациональная и поведенческая модели могут давать согласованный или расходящийся выбор в данном сценарии.

### Задание 2.

Определите влияние ментального учёта на структуру инвестиционного портфеля и риск-скорректированную доходность.

Условия:

Оптимальная структура портфеля по модели Марковица: 40% облигации, 60% акции.

Фактическое распределение инвестора из-за ментального учёта:

«безопасный счёт» (облигации + депозит) = 70%, «рисковый счёт» (акции + крипто) = 30%.

Средняя доходность «безопасного счёта» = 6%, «рискового» = 12%.

Волатильность портфеля по факту = 9%, оптимальная = 11%.  $\text{Cov}(\text{активы}) = 0$ .

Определите:

фактическую доходность портфеля vs оптимальную;

отклонение риск-скорректированной доходности (коэффициент Шарпа при безрисковой ставке 4%);

обоснуйте направление поведенческой интервенции для возврата к оптимальной структуре.

## 2. Задания комбинированного типа

### 2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Назовите концепцию, заменяющую модель неограниченной рациональности в поведенческих финансах и учитывающую когнитивные ограничения при поиске удовлетворительного, а не оптимального решения.  <b>Варианты ответов:</b> а) гипотеза эффективного рынка б) теория ограниченной рациональности		
2.	Назовите механизм, при котором инвесторы преждевременно фиксируют прибыль по растущим активам и удерживают убыточные позиции в надежде на отскок.  <b>Варианты ответов:</b> а) эффект якорения б) диспозиционный эффект		

## 3. Задания закрытого типа

### 3.1. Тестовые задания

#### Тест 1.

##### Инструкция:

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Вопрос 1. Какая из перечисленных характеристик НЕ относится к ключевым допущениям модели рационального агента (*homo economicus*)?

а) Полная информация о всех доступных активах и их распределениях доходности

б) Неограниченные вычислительные способности для максимизации ожидаемой полезности

в) Зависимость предпочтений от формулировки задачи и эмоционального состояния

г) Стабильные и транзитивные предпочтения во времени

Вопрос 2. К когнитивным искажениям, систематически влияющим на оценку вероятностей рыночных событий, относятся:

а) неприятие потерь и функция ценности

б) эвристика доступности и ошибка игрока

в) ментальный учёт и фрейминг-эффект

г) диспозиционный эффект и стадное поведение

Вопрос 3. Какой психологический механизм объясняет склонность инвесторов переоценивать вероятность событий, которые легко вспоминаются или недавно освещались в медиа?

а) эвристика репрезентативности

б) эффект якорения

в) эвристика доступности

г) иллюзия контроля

#### Тест 2.

##### Инструкция:

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Вопрос. Какие из перечисленных элементов составляют теоретический аппарат теории перспектив Д. Канемана и А. Тверски?

а) референсная точка (точка отсчёта полезности)

б) неприятие потерь (асимметричная реакция на выигрыши и убытки)

в) линейное взвешивание объективных вероятностей без трансформации

г) убывающая чувствительность к изменениям богатства по мере

удаления от точки отсчёта

д) полная независимость оценки от контекста и способа формулировки задачи

Тест 3.

Инструкция:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

Внимательно прочитать оба списка.

Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа (например, А/2).

Вопрос. Установите соответствие между поведенческим искажением и его характерным проявлением в финансовом поведении:

<b>Список 1 (Искажение)</b>	<b>Список 2 (Проявление)</b>
А) Эффект якорения	1) Зависимость оценки справедливой цены от первоначально увиденного значения или исторического максимума
Б) Избыточная уверенность	2) Чрезмерная частота сделок и недооценка хвостовых рисков из-за переоценки качества собственного анализа
В) Стадное поведение	3) Имитация действий большинства участников независимо от фундаментальных показателей актива
Г) Иллюзия контроля	4) Вера в способность влиять на случайные рыночные исходы через личный выбор тайминга или символические действия

Тест 4.

Инструкция:

Прочитайте текст и установите последовательность.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА).

Вопрос. Установите верную последовательность этапов психологической обработки финансовой информации при принятии инвестиционного решения:

А) Эмоциональная оценка и формирование намерения (покупка/продажа/удержание)

Б) Восприятие рыночного сигнала и первичная фильтрация через когнитивные эвристики

В) Пост-решенческая рационализация и мониторинг результата

Г) Интерпретация данных в контексте ментальных учётных счетов и

## РАЗДЕЛ 2. ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Тема 2.1. – 2.2.

ПК-2.6; ПК-2.10

### 1. Задания открытого типа

#### 1.1. Вопросы открытого типа

№ п.п.	Вопрос
1.	Раскройте экономическую сущность рыночной неэффективности в рамках поведенческого подхода. Охарактеризуйте ключевые механизмы, препятствующие мгновенному выравниванию цен до фундаментальной стоимости.
2.	Охарактеризуйте теорию пределов арбитража. Какие структурные и институциональные факторы повышают риск арбитражных стратегий и позволяют аномалиям сохраняться?
3.	Раскройте необходимость и границы интеграции индикаторов рыночных настроений в количественные модели. В чём заключаются основные противоречия между точностью прогнозирования и устойчивостью алгоритмов к шумовым сигналам?
4.	Раскройте концепцию риска шумовой торговли и фундаментального риска. Как управляющие используют эти параметры для калибровки лимитов на короткие позиции и стресс-тестирования в условиях волатильности?
5.	Охарактеризуйте диспозиционный эффект, стадное поведение и календарные аномалии как основные формы систематического отклонения рыночных цен. В каких сценариях целесообразно применение поведенческих фильтров?
6.	Раскройте механизм формирования и схлопывания поведенческих пузырей. Какие инструменты обеспечивают раннее выявление проциклических трендов и снижение уязвимости портфеля к liquidity crunch?

#### 1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов

Задание 1.

Расчитайте рентабельность арбитражной позиции с учётом пределов арбитража.

Базовые условия: Выявлена ценовая диспропорция между двумя коррелирующими активами. Ожидаемая прибыль от схождения спреда = 8% годовых.

Параметры ограничений:

Стоимость заимствования акций для short (borrow fee) = 3,5% годовых.

Транзакционные издержки (вход/выход, спред, комиссия) = 1,2%.

Премия за риск шумовой торговли (ожидаемое временное расширение спреда до закрытия) = 2,5%.

Маржинальное требование = 50%, ставка финансирования заёмных средств = 6% годовых.

Определите:

чистую ожидаемую доходность арбитражной стратегии с учётом всех издержек и премий за риск;

влияние временного расширения спреда на 15% в первые 3 месяца на P&L при использовании леввериджа 2х;

обоснуйте целесообразность открытия позиции и предложите адаптивный механизм снижения риска noise trader risk.

Задание 2.

Определите влияние диспозиционного эффекта и стадного поведения на риск-профиль портфеля.

Условия:

Базовая стратегия: buy & hold, оборачиваемость = 40% годовых, средняя доходность = 11%, волатильность = 14%.

Под влиянием аномалий: инвесторы фиксируют прибыль на +5%, удерживают убытки до -15%. Оборачиваемость возрастает до 180%.

Транзакционные издержки = 0,15% на одну сторону сделки. Налоговая нагрузка на реализованную прибыль = 13%.

Стадное поведение увеличивает среднюю корреляцию активов в портфеле с 0,3 до 0,75 в периоды стресса, волатильность портфеля растёт до 19%.

Определите:

чистую потерю доходности из-за роста оборачиваемости, транзакционных и налоговых издержек;

изменение коэффициента Шарпа при безрисковой ставке 4%;

обоснуйте направление поведенческой интервенции и внедрения риск-фильтров.

## 2. Задания комбинированного типа

### 2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Назовите концепцию, объясняющую, почему даже при наличии очевидно недооценённых активов арбитражные стратегии часто оказываются экономически		

	<p>нецелесообразными и не устраняют ценовые отклонения.</p> <p><b>Варианты ответов:</b>  а) гипотеза эффективного рынка  б) теория пределов арбитража</p>		
2.	<p>Назовите рыночный феномен, при котором согласованные действия розничных сообществ движут ценой актива независимо от фундаментальных показателей, вызывая резкие расширения спредов и volatility spikes.</p> <p><b>Варианты ответов:</b>  а) календарная аномалия  б) стадное поведение (herding) и retail-driven momentum</p>		

### 3. Задания закрытого типа

#### 3.1. Тестовые задания

##### Тест 1.

##### Инструкция:

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Вопрос 1. Какой тезис наиболее точно отражает сущность рыночной неэффективности в рамках поведенческого подхода?

а) Рынок всегда мгновенно корректирует цены до фундаментальной стоимости под действием арбитражных операций

б) Систематические отклонения рыночных цен от фундаментальной стоимости сохраняются из-за влияния инвесторских настроений, когнитивных искажений и ограничений арбитражной деятельности

в) Неэффективность рынка вызвана исключительно макроэкономическими шоками и изменениями ключевой ставки центрального банка

г) Арбитражёры способны полностью устранить любые ценовые диспропорции без учёта транзакционных издержек

Вопрос 2. Что характеризует «риск шумовой торговли» в теории

пределов арбитража?

а) Невозможность точно определить внутреннюю стоимость актива из-за неопределённости будущих денежных потоков

б) Опасность того, что иррациональное поведение других участников усилит отклонение цены от фундаментала до момента закрытия арбитражной позиции

в) Комиссии, спреда и налоги, снижающие потенциальную прибыль от арбитража

г) Уставные ограничения фондов и регуляторные запреты на короткие продажи

Вопрос 3. Какая поведенческая аномалия проявляется в систематической преждевременной фиксации прибыли и удержании убыточных позиций в портфеле?

а) Эффект якорения

б) Диспозиционный эффект

в) Календарная аномалия

г) Иллюзия контроля

Тест 2.

Инструкция:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Вопрос. Какие из перечисленных факторов относятся к фундаментальным пределам арбитража, препятствующим быстрому устранению ценовых аномалий?

а) Фундаментальный риск (неопределённость будущей стоимости актива)

б) Риск шумовой торговли (вероятность дальнейшего отклонения цены до закрытия позиции)

в) Абсолютная ликвидность рынка и нулевые транзакционные издержки

г) Ограничения на короткие продажи и маржинальные требования

д) Институциональные мандаты, репутационные риски и агентские проблемы профессиональных управляющих

Тест 3.

Инструкция:

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

Внимательно прочитать оба списка.

Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

Записать попарно буквы и цифры вариантов ответа (например, А/2).

Вопрос. Установите соответствие между типом поведенческой аномалии и её характерным рыночным проявлением:

Список 1 (Тип аномалии)	Список 2 (Рыночное проявление)
А) Диспозиционный эффект	1) Склонность инвесторов преждевременно фиксировать прибыли и удерживать убыточные позиции, что повышает оборачиваемость портфелей
Б) Стадное поведение	2) Согласованные покупки/продажи розничными сообществами, движущие цены активов независимо от фундаментальных показателей
В) Избыточная реакция и возврат к среднему	3) Краткосрочный «перегрев» цены после выхода новостей с последующей коррекцией к фундаментальному уровню
Г) Календарная аномалия	4) Асимметрия объёмов торгов и доходности в определённые периоды из-за налогового планирования и «украшения витрин» фондов

Тест 4.

Инструкция:

Прочитайте текст и установите последовательность.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА).

Вопрос. Установите верную хронологическую последовательность формирования и схлопывания поведенческого рыночного пузыря:

А) Массовый приток розничного капитала на фоне FOMO и рационализации завышенных оценок

Б) Появление фундаментального катализатора, усиленного когнитивными искажениями ранних инвесторов

В) Пик эйфории, отрыв цен от фундаментальных показателей и фаза распределения активов

Г) Панические продажи, кризис ликвидности и резкая коррекция рынка

### 6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС Донецкого филиала РАНХиГС

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно,	100

и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	75-89
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	60-74
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-59

6.4. Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

## 7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно

проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого

начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность — до 15 минут. Вторая часть — выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность — 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность — 5 минут.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной)

литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

## **8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

### **8.1. Основная литература**

1. Алехин, Б. И. Поведенческие финансы : учебник и практикум для вузов / Б. И. Алехин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10572-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598912>

2. Поведенческая экономика и финансы : учебное пособие / И.И. Рахмеева, О.В. Комарова, Г.Г. Ляскин [и др.] ; под общ. ред. д-ра экон. наук, доц. И.И. Рахмеевой. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 244 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2139203. - ISBN 978-5-16-019826-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139203>.

3 Потребительское и финансовое поведение : учебник / Сандлер Д.Г., Дьячкова А.В., Разумовская Е.А. [и др.] ; под редакцией Д. Г. Сандлера. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-7996-3895-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/157031.html>

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Силаев, А. Деньги без дураков: почему инвестировать сложнее, чем кажется, и как это делать правильно / А. Силаев. — Москва : Альпина Паблицер, 2019. — 423 с. — ISBN 978-5-9614-2664-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124480.html>.

2. Мануйленко, В. В. Формирование и развитие поведенческих финансов в условиях неопределенности : монография / В. В. Мануйленко, С. М.

Гришанов ; под науч. ред. д-ра экон. наук, профессора В. В. Мануйленко. - Москва : ФиС, 2024. - 118 с. - ISBN 978-5-00184-123-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2192962>.

### 8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Не применяется

### 8.4. Интернет-ресурсы

<http://www.ezproxy.ranepa.ru:3561/login?url=http://www.biblio-online.ru/>  
<http://www.ezproxy.ranepa.ru:3561/login?url=http://iprbookshop.ru/>  
<http://www.consultant.ru/>  
<http://www.biblioclub.ru/>

## **5. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Требования к аудитории:

- Лекционные
- Семинарские
- Помещения для самостоятельной работы

Требования к оборудованию:

- Доска
- проектор
- ПК (стационарный) или ноутбук: операционная система: не ниже Windows 7 (или аналогичная по функциям)

Требования к программному обеспечению:

- пакет Microsoft Office

Доступ в ЭИОС осуществляется по индивидуальному логину и паролю. Для реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий используются системы видеоконференцсвязи, позволяющие проводить вебинары, онлайн-лекции и консультации.

Информационные справочные системы, доступные обучающимся, включают:

1. Официальный интернет-портал правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>) – для доступа к официальным текстам Бюджетного кодекса РФ, федеральных законов, указов Президента РФ, постановлений Правительства РФ в актуальных редакциях.

2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>) – для поиска нормативных документов, судебной

практики по бюджетным спорам, аналитических материалов по вопросам местного самоуправления и бюджетного процесса.

3. Справочно-правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru/>) – для поиска нормативных актов, комментариев к законодательству, региональных и муниципальных правовых актов.

4. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации (<https://minfin.gov.ru/>) – для доступа к методическим рекомендациям по мониторингу качества управления региональными и муниципальными финансами, разъяснениям по применению бюджетного законодательства.

5. Сайт Президента Российской Федерации (<http://www.kremlin.ru>) – для доступа к указам, посланиям и официальной информации, влияющей на бюджетную политику.

6. Обеспечение доступа к электронным ресурсам

7. Доступ к электронной информационно-образовательной среде (Moodle) осуществляется по индивидуальному логину и паролю, предоставляемому обучающемуся.

8. Доступ к справочно-правовым системам «КонсультантПлюс» и «Гарант» обеспечивается в компьютерных классах вуза (при наличии лицензионного доступа) либо через сеть «Интернет» с использованием бесплатных версий.

9. Для реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий используются системы видеоконференцсвязи (МТС Линк), позволяющие проводить вебинары, онлайн-лекции, консультации, а также обеспечивающие возможность демонстрации презентаций, электронных таблиц, нормативных документов в режиме реального времени.

10. Все учебно-методические материалы (конспект лекций, методические рекомендации, фонд оценочных средств, задания для самостоятельной работы) размещены в ЭИОС и доступны обучающимся в любое время.