

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 29.10.2025 14:29:07

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт** Институт национальной и мировой экономики

**Кафедра** Экономической теории

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 22 мая 2025 г. )

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

|                                                            |                                                                              |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наименование дисциплины</b>                             | Б1.В.ДЭ.06.02 Оптимизация инвестиционного портфеля                           |
| <b>Основная профессиональная образовательная программа</b> | 01.03.05 Статистика программа<br>Информационные системы на финансовых рынках |

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2025

## Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Оптимизация инвестиционного портфеля входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1.Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Анализ и оценка финансовых рисков проекта, Проектный практикум, Технологии распределенных реестров, Техническая защита информации, Финансовые технологии и инструменты, Проектирование и реализация баз данных, Цифровая трансформация денежного обращения, Фундаментальный анализ финансовых рынков, Финансовый инжиниринг, Технический анализ финансовых рынков, Организация и регулирование финансового рынка, Организованные торговые системы

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Оптимизация инвестиционного портфеля в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-5 - Способен осуществлять административное сопровождение проектов в области инновационных финансовых технологий

| Планируемые результаты обучения по программе | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                      |                                                                                       |                                                                                                         |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-5                                         | ПК-5.1: Знать:                                                                                                     | ПК-5.2: Уметь:                                                                        | ПК-5.3: Владеть (иметь навыки):                                                                         |
|                                              | ключевые положения процесса администрирования сопровождения проектов в области инновационных финансовых технологий | управлять процессом реализации проектов в области инновационных финансовых технологий | навыками административной работы и сопровождения проектов в области инновационных финансовых технологий |

ПК-6 - Способен осуществлять мониторинг и анализ конъюнктуры рынка различных сегментов финансового рынка

| Планируемые результаты обучения по программе | Планируемые результаты обучения по дисциплине                              |                                                    |                                                                 |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ПК-6                                         | ПК-6.1: Знать:                                                             | ПК-6.2: Уметь:                                     | ПК-6.3: Владеть (иметь навыки):                                 |
|                                              | инструменты проведения мониторинга и анализа конъюнктуры финансового рынка | анализировать ключевые параметры финансового рынка | навыками подбора в интересах клиента комплекса финансовых услуг |

## 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

### Очная форма обучения

| Виды учебной работы             | Всего час/ з.е. |
|---------------------------------|-----------------|
|                                 | Сем 8           |
| Контактная работа, в том числе: | 36.15/1         |

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Занятия лекционного типа                                         | 18/0.5    |
| Занятия семинарского типа                                        | 18/0.5    |
| Индивидуальная контактная работа (ИКР)                           | 0.15/0    |
| Самостоятельная работа:                                          | 17.85/0.5 |
| Промежуточная аттестация                                         | 18/0.5    |
| Вид промежуточной аттестации:                                    |           |
| Зачет                                                            | Зач       |
| Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы | 72        |
| Зачетные единицы                                                 | 2         |

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Оптимизация инвестиционного портфеля представлен в таблице.

#### Разделы, темы дисциплины и виды занятий

##### Очная форма обучения

| №<br>п/п | Наименование темы<br>(раздела) дисциплины                      | Контактная работа |                                 |      |     | Самостоятельная<br>работа | Планируемые<br>результаты<br>обучения в<br>соотношении с<br>результатами<br>обучения по<br>образовательной<br>программе |
|----------|----------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|------|-----|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                | Лекции            | Занятия<br>семинарского<br>типа | ИКР  | ГКР |                           |                                                                                                                         |
|          |                                                                |                   | Практич.<br>занятия             |      |     |                           |                                                                                                                         |
| 1.       | Основы знаний о портфельном<br>инвестировании и<br>оптимизации | 9                 | 9                               |      |     | 9                         | ПК-5.1, ПК-5.2, ПК<br>-5.3, ПК-6.1, ПК-<br>6.2, ПК-6.3                                                                  |
| 2.       | Методы и модели оптимизации<br>в портфельном<br>инвестировании | 9                 | 9                               |      |     | 8,85                      | ПК-5.1, ПК-5.2, ПК<br>-5.3, ПК-6.1, ПК-<br>6.2, ПК-6.3                                                                  |
|          | Контроль                                                       | 18                |                                 |      |     |                           |                                                                                                                         |
|          | Итого                                                          | 18                | 18                              | 0.15 |     | 17.85                     |                                                                                                                         |

##### 4.2 Содержание разделов и тем

##### 4.2.1 Контактная работа

##### Тематика занятий лекционного типа

| №п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины                   | Вид занятия лекционного типа* | Тематика занятия лекционного типа                       |
|------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1.   | Основы знаний о портфельном инвестировании и оптимизации | лекция                        | Необходимость и сущность портфельного инвестирования    |
|      |                                                          | лекция                        | Общие принципы построения инвестиционных портфелей      |
|      |                                                          | лекция                        | Правовое регулирование портфельного инвестирования      |
|      |                                                          | лекция                        | Ожидаемая доходность и риск портфеля                    |
| 2.   | Методы и модели оптимизации в портфельном инвестировании | лекция                        | Выбор рискованного портфеля                             |
|      |                                                          | лекция                        | Определение эффективной границы и оптимальных портфелей |
|      |                                                          | лекция                        | Стратегии управления портфелем                          |
|      |                                                          | лекция                        | Принятие решений в условиях риска и                     |

|  |        |                            |
|--|--------|----------------------------|
|  |        | неопределенности           |
|  | лекция | Параметрическая модель VaR |

\*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

#### Тематика занятий семинарского типа

| №п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины                   | Вид занятия семинарского типа** | Тематика занятия семинарского типа                      |
|------|----------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1.   | Основы знаний о портфельном инвестировании и оптимизации | практическое занятие            | Необходимость и сущность портфельного инвестирования    |
|      |                                                          | практическое занятие            | Общие принципы построения инвестиционных портфелей      |
|      |                                                          | практическое занятие            | Правовое регулирование портфельного инвестирования      |
|      |                                                          | практическое занятие            | Ожидаемая доходность и риск портфеля                    |
| 2.   | Методы и модели оптимизации в портфельном инвестировании | практическое занятие            | Выбор рискованного портфеля                             |
|      |                                                          | практическое занятие            | Определение эффективной границы и оптимальных портфелей |
|      |                                                          | практическое занятие            | Стратегии управления портфелем                          |
|      |                                                          | практическое занятие            | Принятие решений в условиях риска и неопределенности    |
|      |                                                          | практическое занятие            | Параметрическая модель VaR                              |

\*\* семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

#### Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

#### 4.2.2 Самостоятельная работа

| №п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины                   | Вид самостоятельной работы ***                                                 |
|------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Основы знаний о портфельном инвестировании и оптимизации | - подготовка доклада<br>- подготовка электронной презентации<br>- тестирование |
| 2.   | Методы и модели оптимизации в портфельном инвестировании | - подготовка доклада<br>- подготовка электронной презентации<br>- тестирование |

\*\*\* самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

### 5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 5.1 Литература:

##### Основная литература

1. Основы портфельного инвестирования : учебник для вузов / Т. В. Никитина, А. В. Репета-Турсунова, М. Фрёммель, А. В. Ядрин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07092-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561929>

2. Ример М. И. Экономическая оценка инвестиций: Учебник для вузов. 4-е изд.,

переработанное и дополненное (+CD с учебными материалами) / М.И. Ример. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-4461-9444-5. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/378777>

### **Дополнительная литература**

1. Лимитовский, М. А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках : учебник для вузов / М. А. Лимитовский. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02878-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559614>

2. Воронцовский, А. В. Управление инвестициями: инвестиции и инвестиционные риски в реальном секторе экономики : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 407 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18557-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566776>

3. Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для вузов / Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07425-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561329>

### **5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения**

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС ; ОС "Альт Рабочая станция" 10; ОС "Альт Образование" 10
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный, МойОфис Стандартный 3, МойОфис Профессиональный 3

### **5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся**

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)
3. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
4. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

### **5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

### **5.5. Специальные помещения**

|                                                                                   |                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа                         | Комплекты ученической мебели<br>Мультимедийный проектор<br>Доска<br>Экран                                                          |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа) | Комплекты ученической мебели<br>Мультимедийный проектор<br>Доска<br>Экран<br>Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС<br>СГЭУ |

|                                                                      |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций        | Комплекты ученической мебели<br>Мультимедийный проектор<br>Доска<br>Экран<br>Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации   | Комплекты ученической мебели<br>Мультимедийный проектор<br>Доска<br>Экран<br>Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Помещения для самостоятельной работы                                 | Комплекты ученической мебели<br>Мультимедийный проектор<br>Доска<br>Экран<br>Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ |
| Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования | Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования                                                                   |

## 5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине Оптимизация инвестиционного портфеля:

### 6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

| Вид контроля           | Форма контроля          | Отметить<br>нужное<br>знаком<br>« + » |
|------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Текущий контроль       | Оценка докладов         | +                                     |
|                        | Устный/письменный опрос | +                                     |
|                        | Тестирование            | +                                     |
| Промежуточный контроль | Зачет                   | +                                     |

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

### 6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

#### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-5 - Способен осуществлять административное сопровождение проектов в области инновационных финансовых технологий

|                                              |                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Планируемые результаты обучения по программе | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|

|                                                      |                                                                                                                    |                                                                                       |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | ПК-5.1: Знать:                                                                                                     | ПК-5.2: Уметь:                                                                        | ПК-5.3: Владеть (иметь навыки):                                                                                                                     |
|                                                      | ключевые положения процесса администрирования сопровождения проектов в области инновационных финансовых технологий | управлять процессом реализации проектов в области инновационных финансовых технологий | навыками административной работы и сопровождения проектов в области инновационных финансовых технологий                                             |
| Пороговый                                            | теоретические основы принятия управленческих решений в профессиональной деятельности                               | обосновывать управленческие решения на основе результатов бизнес – анализа            | навыками планирования и мониторинга исполнения управленческих решений                                                                               |
| Стандартный (в дополнение к пороговому)              | инструментарий бизнес – анализа                                                                                    | разрабатывать стратегию и тактику реализации управленческих решений                   | организации своевременной корректировки управленческих действий                                                                                     |
| Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному) | инструментарий бизнес – анализа, в том числе необходимые информационные технологии (программное обеспечение)       | оценивать эффективность и последствия управленческих воздействий                      | организации своевременной корректировки управленческих действий при изменении параметров внутренней и внешней среды на основе критериев оптимизации |

ПК-6 - Способен осуществлять мониторинг и анализ конъюнктуры рынка различных сегментов финансового рынка

|                                                      |                                                                                              |                                                                                                                                                             |                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Планируемые результаты обучения по программе         | <b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>                                         |                                                                                                                                                             |                                                                                                            |
|                                                      | ПК-6.1: Знать:                                                                               | ПК-6.2: Уметь:                                                                                                                                              | ПК-6.3: Владеть (иметь навыки):                                                                            |
|                                                      | инструменты проведения мониторинга и анализа конъюнктуры финансового рынка                   | анализировать ключевые параметры финансового рынка                                                                                                          | навыками подбора в интересах клиента комплекса финансовых услуг                                            |
| Пороговый                                            | сущность и принципы построения инвестиционных портфелей                                      | рассчитать ожидаемую доходность и риск инвестиционного портфеля                                                                                             | способами анализа различных финансовых инструментов                                                        |
| Стандартный (в дополнение к пороговому)              | типологию и структуру инвестиционного портфеля                                               | с помощью финансовых технологий определить инвестиционный профиль участника рынка ценных бумаг                                                              | методологией анализа различных финансовых рынков с помощью финансовых технологий и финансовых инструментов |
| Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному) | основные виды финансовых технологий применяемых для анализа финансовых рынков и инструментов | подобрать в соответствии с установленным инвестиционным профилем поставщиков финансовых продуктов, используя финансовые технологии и финансовые инструменты | навыками прогнозирования развития финансовых технологий и финансовых инструментов                          |

### 6.3. Паспорт оценочных материалов

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины                   | Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе | Вид контроля/используемые оценочные средства                     |               |
|-------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------|
|       |                                                          |                                                                                                   | Текущий                                                          | Промежуточный |
| 1.    | Основы знаний о портфельном инвестировании и оптимизации | ПК-5.1, ПК-5.2, ПК- 5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3                                                   | Тестирование<br>Доклад<br>Задачи для аналитического исследования | Зачет         |
| 2.    | Методы и модели оптимизации в портфельном инвестировании | ПК-5.1, ПК-5.2, ПК- 5.3, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3                                                   | Тестирование<br>Доклад<br>Задачи для аналитического исследования | Зачет         |

### 6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

#### Примерная тематика докладов

| Раздел дисциплины                                        | Темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основы знаний о портфельном инвестировании и оптимизации | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Необходимость и сущность портфельного инвестирования.</li> <li>2. Общие принципы построения инвестиционных портфелей.</li> <li>3. Механизм портфельного инвестирования.</li> <li>4. Субъекты портфельного инвестирования.</li> <li>5. Объекты портфельного инвестирования.</li> <li>6. Правовое регулирование портфельного инвестирования.</li> <li>7. Регуляторы рынка портфельного инвестирования</li> <li>8. Ожидаемая доходность актива.</li> <li>9. Ожидаемый риск портфеля.</li> <li>10. Риск портфеля, состоящего из нескольких активов.</li> <li>11. Доминирующий портфель.</li> <li>12. Эффективный набор портфелей.</li> <li>13. Портфель, состоящий из актива без риска и рискованного актива.</li> <li>14. Кредитный и заемный портфели.</li> </ol>              |
| Методы и модели оптимизации в портфельном инвестировании | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эффективная граница портфелей, состоящих из актива без риска и рискованного актива</li> <li>2. Модель оценки стоимости активов (CAPM)</li> <li>3. Определение набора эффективных портфелей</li> <li>4. Определение эффективной границы с помощью кривых изосредних и изодисперсий</li> <li>5. Определение эффективной границы Марковица методом множителей Лагранжа</li> <li>6. Определение рыночного портфеля при возможности заимствования и кредитования</li> <li>7. Определение оптимального портфеля с помощью линейного программирования</li> <li>8. Стратегия постоянной пропорции между классами активов</li> <li>9. Функции полезности инвестора</li> <li>10. Премия за риск Марковица</li> <li>11. Максимизация количества стандартных отклонений между</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>доходностью портфеля и целевым уровнем</p> <p>12. Абсолютный и относительный VaR</p> <p>13. Ожидаемые потери портфеля в случае повышения значения VaR</p> <p>14. Модель EaR</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Вопросы для устного/письменного опроса

| Раздел дисциплины                                        | Вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основы знаний о портфельном инвестировании и оптимизации | <p>1.Необходимость и сущность портфельного инвестирования.</p> <p>2.Общие принципы построения инвестиционных портфелей.</p> <p>3.Механизм портфельного инвестирования.</p> <p>4.Субъекты портфельного инвестирования.</p> <p>5.Объекты портфельного инвестирования.</p> <p>6.Правовое регулирование портфельного инвестирования.</p> <p>7.Регуляторы рынка портфельного инвестирования</p> <p>8.Ожидаемая доходность актива.</p> <p>9.Ожидаемый риск портфеля.</p> <p>10. Риск портфеля, состоящего из нескольких активов.</p> <p>11.Доминирующий портфель.</p> <p>12.Эффективный набор портфелей.</p> <p>13.Портфель, состоящий из актива без риска и рискованного актива.</p> <p>14. Кредитный и заемный портфели.</p> <p>15.Эффективная граница портфелей, состоящих из актива без риска и рискованного актива.</p> <p>16. Рыночный портфель.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Методы и модели оптимизации в портфельном инвестировании | <p>17. Модель оценки стоимости активов (CAPM).</p> <p>18.Модель У. Шарпа.</p> <p>19.Определение набора эффективных портфелей.</p> <p>20.Прогнозирование величины Бета.</p> <p>21. Арбитражная модель Росса.</p> <p>22.Определение эффективной границы с помощью кривых изосредних изодисперсий.</p> <p>23.Определение эффективной границы Марковица методом множителей Лагранжа.</p> <p>24.Определение рыночного портфеля при возможности заимствования и кредитования.</p> <p>25.Определение оптимального портфеля с помощью линейного программирования.</p> <p>26.Пассивные и активные стратегии управления портфелем.</p> <p>27. Пассивные стратегии управления портфелем. Активные стратегии управления портфелем.</p> <p>28.Механические стратегии по размещению средств по классам активов.</p> <p>29.Стратегия постоянной пропорции между классами активов.</p> <p>30.Стратегия диапазона.</p> <p>31.Стратегии плавающей пропорции.</p> <p>32.Стратегии страхования портфеля.</p> <p>33.Функции полезности инвестора.</p> <p>34.Концепция полезности и аксиомы рационального выбора.</p> <p>35.Премия за риск Марковица.</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 36.Кривая безразличия.<br>37.Выбор оптимального портфеля.<br>38.Максимизация количества стандартных отклонений между доходностью портфеля и целевым уровнем.<br>39.Инвестиционный выбор на основе принципа стохастического доминирования.<br>40.Эффект выбора среднего портфеля.<br>41.Абсолютный и относительный VaR.<br>42.Оценка ошибки параметрической модели.<br>43.Ожидаемые потери портфеля в случае повышения значения VaR.<br>44.Модель EaR.<br>45.Историческое моделирование.<br>46.Оценка VaR с помощью метода Монте-Карло.<br>47.Выбор метода оценки VaR.<br>48.Стресс-тестирование.<br>49.Отображение финансовых активов с помощью стандартных факторов риска.<br>50.Дельта- VaR, компонент VaR и VaR- Бета.<br>51.Оценка доходности и риска.<br>52.Определение доходности методом оценки стоимости единицы капитала<br>53.Показатели эффективности управления портфелем.<br>54.Индекс Модильяни.<br>55.Учет асимметрии и эксцесса.<br>56. Коэффициент Сортино.<br>57.Показатели способности менеджера прогнозировать доходности активов и конъюнктуру.<br>58.Омега.<br>59.Разложение доходности на составляющие компоненты. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)**

| ПК-5 - Способен осуществлять административное сопровождение проектов в области инновационных финансовых технологий |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| № п/п                                                                                                              | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ключ к заданию /<br>Эталонный ответ | Критерии оценивания |
| Тестовые задания                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                     |                     |
| 1.                                                                                                                 | Какой из перечисленных показателей наиболее важен для оценки эффективности инвестиционного портфеля с точки зрения административного сопровождения проектов в области инновационных финансовых технологий?<br>а) Максимальная доходность за период<br>б) Минимальная волатильность<br>в) Соответствие стратегии портфеля целям и ограничениям инвестора и регуляторным требованиям<br>г) Наибольший объем инвестиций в активы с высоким риском | в                                   | Дан верный ответ    |
| 2.                                                                                                                 | Какая из следующих задач является ключевой при административном сопровождении оптимизированного инвестиционного портфеля, использующего инновационные финансовые технологии (например, алгоритмическую торговлю)?<br><br>а) Разработка новых инвестиционных стратегий.                                                                                                                                                                         | б                                   | Дан верный ответ    |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------|
|    | <p>б) Мониторинг и аудит алгоритмов торговли и обеспечение их соответствия регуляторным требованиям.</p> <p>в) Увеличение объемов торгов. г) Сокращение расходов на программное обеспечение.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                  |
| 3. | <p>Что из перечисленного является важным аспектом управления рисками при инвестировании в инновационные финансовые технологии, такие как криптовалюты, с точки зрения оптимизации портфеля?</p> <p>а) Полное игнорирование рисков из-за потенциально высокой доходности.</p> <p>б) Использование сложных математических моделей для точного прогнозирования колебаний рынка.</p> <p>в) Оценка ликвидности активов и диверсификация портфеля для снижения волатильности.</p> <p>г) Инвестирование только в активы, рекомендованные известными экспертами.</p> | в | Дан верный ответ |
| 4. | <p>Какой из перечисленных факторов следует учитывать при оптимизации инвестиционного портфеля, включающего активы, связанные с блокчейн-технологиями?</p> <p>а) Только потенциальная доходность активов.</p> <p>б) Репутация компании, выпустившей актив, и юридические аспекты его использования.</p> <p>в) Текущие тренды на рынке криптовалют.</p> <p>г) Мнение популярных блогеров о перспективах актива.</p>                                                                                                                                            | б | Дан верный ответ |
| 5. | <p>В каком случае необходимо пересматривать оптимизированный инвестиционный портфель, включающий инновационные финансовые инструменты?</p> <p>а) Только при значительном изменении рыночной ситуации.</p> <p>б) При изменении инвестиционных целей и риск-аппетита инвестора, а также при появлении новых регуляторных требований.</p> <p>в) Каждый раз при выходе новой статьи об инвестициях.</p> <p>г) Только при появлении убытков в портфеле.</p>                                                                                                       | б | Дан верный ответ |
| 6. | <p>Что из перечисленного является важным при выборе программного обеспечения для управления и оптимизации инвестиционного портфеля в контексте инновационных финансовых технологий?</p> <p>а) Самая низкая цена.</p> <p>б) Наличие большого количества встроенных функций, даже если они не нужны.</p> <p>в) Совместимость с существующей ИТ-инфраструктурой, возможность интеграции с другими системами и соответствие требованиям безопасности.</p> <p>г) Популярность среди других пользователей.</p>                                                     | в | Дан верный ответ |
| 7. | <p>Какой из следующих документов наиболее важен для административного сопровождения инвестиционного портфеля, использующего алгоритмическую торговлю?</p> <p>а) Маркетинговый план продвижения инвестиционного продукта.</p> <p>б) Отчет о прибылях и убытках за последний квартал.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      | в | Дан верный ответ |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                         | в) Документация, описывающая алгоритмы торговли, правила их функционирования и процедуры контроля рисков.<br>г) Список контактных данных ключевых инвесторов.                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
| <b>ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
| 8.                                      | Какая основная задача администратора в оптимизации портфеля финтех-проектов?                                                                                                                                                                                                                                                                    | Координация                                                                                                                                                                                                              | Дан верный ответ                                    |
| 9.                                      | Какой ключевой документ контролирует администратор при реализации стратегии оптимизации?                                                                                                                                                                                                                                                        | Бюджет                                                                                                                                                                                                                   | Дан верный ответ                                    |
| 10.                                     | Что необходимо регулярно отслеживать в финтех-проектах для своевременной оптимизации?                                                                                                                                                                                                                                                           | Риски                                                                                                                                                                                                                    | Дан верный ответ                                    |
| 11.                                     | Как называется процесс, когда администратор обеспечивает взаимодействие между командами портфеля?                                                                                                                                                                                                                                               | Коммуникация                                                                                                                                                                                                             | Дан верный ответ                                    |
| 12.                                     | Какой навык важен для администратора при работе с инструментами оптимизации портфеля?                                                                                                                                                                                                                                                           | Анализ                                                                                                                                                                                                                   | Дан верный ответ                                    |
| 13.                                     | Что нужно постоянно обновлять в документации при изменении параметров портфеля?                                                                                                                                                                                                                                                                 | Информация                                                                                                                                                                                                               | Дан верный ответ                                    |
| 14.                                     | Какая черта отчетности важна для инвесторов, которую готовит администратор?                                                                                                                                                                                                                                                                     | Прозрачность                                                                                                                                                                                                             | Дан верный ответ                                    |
| <b>СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ И МИНИ-КЕЙСЫ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
| 15.                                     | Инвестиционная компания планирует запустить несколько финтех-стартапов в области P2P-кредитования, роботизированных консультантов и платежных систем. Администратору поручено обеспечить бесперебойное финансирование этих проектов. Вопрос: Какие ключевые документы должен подготовить администратор для организации процесса финансирования? | Администратор должен подготовить финансовые планы, бюджеты, графики финансирования, соглашения о финансировании и отчеты о расходовании средств.                                                                         | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |
| 16.                                     | Один из стартапов портфеля, занимающийся разработкой блокчейн-решений, столкнулся с задержкой в разработке продукта из-за нехватки специалистов. Вопрос: Какие действия должен предпринять администратор для минимизации негативного влияния на портфель?                                                                                       | Администратор должен оперативно организовать перераспределение ресурсов, найти новых специалистов или подрядчиков и пересмотреть сроки проекта, чтобы минимизировать задержки.                                           | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |
| 17.                                     | В портфеле появилась возможность инвестировать в новый перспективный финтех-проект, но бюджет уже распределен. Вопрос: Как администратор должен подойти к решению этой задачи, чтобы оценить целесообразность нового вложения?                                                                                                                  | Администратор должен провести анализ потенциальной доходности и рисков нового проекта, оценить возможность перераспределения средств из других проектов, и подготовить обоснование для принятия инвестиционного решения. | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |
| 18.                                     | В портфеле наблюдается растущее число жалоб клиентов на работу одного из проектов. Вопрос: Какие шаги должен предпринять администратор для организации расследования и решения проблемы?                                                                                                                                                        | Администратор должен инициировать внутреннее расследование, собрать информацию о жалобах,                                                                                                                                | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                             | организовать взаимодействие между командами, выявить причины проблем и предложить план по их устранению.                                                                                                             |                                                     |
| 19. | Инвестиционная компания планирует расширить портфель за счет проектов в области DeFi. Вопрос: Какие ключевые аспекты административного сопровождения необходимо учитывать при добавлении DeFi-проектов?                                                     | Администратору следует учесть повышенные риски, связанные с безопасностью DeFi, подготовить инструкции по работе с новыми технологиями и обеспечить соответствие регуляторным требованиям.                           | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |
| 20. | Проект в портфеле, разрабатывающий систему машинного обучения для анализа финансовых рынков, показывает недостаточный прогресс. Вопрос: Как администратор может помочь проекту ускорить развитие?                                                           | Администратор может организовать встречи с экспертами, оказать поддержку в привлечении дополнительных ресурсов, обеспечить доступ к данным и инструментам анализа, а также следить за соблюдением сроков и бюджетов. | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |
| 21. | Необходимо подготовить презентацию для инвесторов о результатах деятельности портфеля за год, включающую информацию о доходности, рисках и перспективах развития. Вопрос: Какие данные и материалы должен собрать администратор для подготовки презентации? | Необходимо подготовить презентацию для инвесторов о результатах деятельности портфеля за год, включающую информацию о доходности, рисках и перспективах развития.                                                    | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |

| ПК-6 - Способен осуществлять мониторинг и анализ конъюнктуры рынка различных сегментов финансового рынка |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| № п/п                                                                                                    | Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ключ к заданию / Эталонный ответ | Критерии оценивания |
| Тестовые задания                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |                     |
| 1.                                                                                                       | Какой макроэкономический показатель оказывает наибольшее влияние на доходность облигаций с фиксированным купоном и необходимо учитывать при анализе конъюнктуры рынка?<br><br>а) Индекс промышленного производства<br>б) Уровень безработицы<br>в) Темпы инфляции<br>г) Объем розничных продаж | в                                | Дан верный ответ    |
| 2.                                                                                                       | Что из перечисленного является характеристикой эффективного рынка?<br><br>а) Возможность гарантированно получать прибыль выше рыночной<br>б) Цены активов быстро и точно отражают                                                                                                              | б                                | Дан верный ответ    |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|
|                                      | всю доступную информацию<br>в) Наличие большого количества инсайдерской информации<br>г) Низкая волатильность активов                                                                                                                                                                                                                                |                             |                  |
| 3.                                   | Какой тип анализа чаще всего используется для прогнозирования будущих цен на активы на основе исторических данных?<br><br>а) Фундаментальный анализ<br>б) Технический анализ<br>в) Анализ настроений рынка<br>г) Макроэкономический анализ                                                                                                           | б                           | Дан верный ответ |
| 4.                                   | Какие активы считаются наиболее надежными (безрисковыми) на глобальном рынке?<br><br>а) Акции технологических компаний<br>б) Облигации развивающихся стран<br>в) Государственные облигации США (US Treasuries)<br>г) Корпоративные облигации с высоким рейтингом                                                                                     | в                           | Дан верный ответ |
| 5.                                   | Какой сектор экономики обычно опережает другие сектора на ранних стадиях экономического восстановления?<br><br>а) Сектор коммунальных услуг<br>б) Сектор здравоохранения<br>в) Сектор потребительских товаров недлительного пользования<br>г) Сектор недвижимости                                                                                    | в                           | Дан верный ответ |
| 6.                                   | Что означает термин “кривая доходности”?<br><br>а) График, отражающий историческую доходность акций определенной компании<br>б) График, показывающий зависимость доходности облигаций от срока их погашения<br>в) График, отражающий изменение процентных ставок центрального банка<br>г) График, показывающий изменение цен на определенный товар   | б                           | Дан верный ответ |
| 7.                                   | Какой показатель используется для оценки относительной стоимости акций компании по сравнению с ее прибылью?<br><br>а) Коэффициент долга к собственному капиталу (Debt-to-Equity Ratio)<br>б) Коэффициент цена/прибыль (P/E Ratio)<br>в) Коэффициент текущей ликвидности (Current Ratio)<br>г) Коэффициент рентабельности собственного капитала (ROE) | б                           | Дан верный ответ |
| <b><u>ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА</u></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                  |
| 8.                                   | Какой индикатор чаще всего используют для оценки общей ситуации и анализа на фондовом рынке при формировании портфеля?                                                                                                                                                                                                                               | Индекс                      | Дан верный ответ |
| 9.                                   | Что необходимо учитывать при анализе рынка облигаций, помимо процентных ставок при формировании портфеля?                                                                                                                                                                                                                                            | Финансовый анализ эмитентов | Дан верный ответ |
| 10.                                  | Какая информация о компании является ключевой при анализе рынка акций?                                                                                                                                                                                                                                                                               | Отчетность                  | Дан верный ответ |
| 11.                                  | Какие факторы, кроме экономических показателей, влияют на стоимость сырьевых активов, и их необходимо учитывать при мониторинге рынка ?                                                                                                                                                                                                              | Геополитические             | Дан верный ответ |
| 12.                                  | Какой фактор следует учитывать при анализе                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Местоположение,             | Дан верный ответ |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                         | рынка недвижимости в первую очередь при желании диверсифицировать средства между рынками?                                                                                                                                                                                                                                                | локация                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
| 13.                                     | Какой вид анализа чаще всего используется для оценки валютного рынка при формировании портфеля?                                                                                                                                                                                                                                          | Технический                                                                                                                                                                                                                  | Дан верный ответ                                    |
| 14.                                     | Какие инструменты помогают эффективно оценивать конъюнктуру рынка в краткосрочной перспективе?                                                                                                                                                                                                                                           | Новости                                                                                                                                                                                                                      | Дан верный ответ                                    |
| <b>СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ И МИНИ-КЕЙСЫ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |
| 15.                                     | Кейс: Диверсификация в условиях инфляции<br>Задача: Инвестор располагает капиталом в 1 млн рублей и хочет создать портфель, защищенный от инфляции. Проанализируйте текущую инфляционную ситуацию в России и предложите оптимальное распределение активов (облигации, акции, недвижимость, золото), обосновав свой выбор.                | Рекомендуется распределить портфель между облигациями, индексированными на инфляцию, акциями компаний-бенефициаров роста цен, недвижимостью и золотом, учитывая текущий уровень инфляции и прогноз по ней.                   | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |
| 16.                                     | Кейс: Оценка рисков и доходности облигаций<br>Задача: Выберите облигации с фиксированным доходом, доступные на российском рынке (например, ОФЗ, корпоративные облигации) и оцените их риски и доходность, используя доступную информацию (ключевая ставка ЦБ, кредитные рейтинги, доходность к погашению). Сравните несколько вариантов. | Необходимо проанализировать кредитные рейтинги эмитентов, доходность к погашению, дюрацию облигаций и их чувствительность к изменениям ключевой ставки для выбора наиболее привлекательных облигаций с учетом профиля риска. | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |
| 17.                                     | Кейс: Акции роста vs. акции стоимости<br>Задача: Проанализируйте текущее состояние российского фондового рынка и определите, какие секторы (например, ИТ, финансы, энергетика) наиболее перспективны с точки зрения акций роста и акций стоимости, обоснуйте свой выбор на основе макроэкономических показателей и отраслевых трендов.   | Акции роста могут быть привлекательны в быстрорастущих секторах, таких как ИТ, а акции стоимости – в недооцененных секторах, демонстрирующих потенциал восстановления, таких как финансы.                                    | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |
| 18.                                     | Кейс: Портфель для начинающего инвестора<br>Задача: Создайте портфель для начинающего инвестора, который готов инвестировать 500 000 рублей с горизонтом планирования 5 лет. Учитывайте риск-профиль (умеренный риск) и доступные инструменты (ETF, акции, облигации).                                                                   | Рекомендуется диверсифицированный портфель, состоящий из ETF на широкий рынок, облигаций с фиксированным доходом и небольшого количества акций, пропорционально риск-профилю инвестора и горизонту инвестирования.           | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |
| 19.                                     | Кейс: Влияние геополитики на инвестиции<br>Задача: Проанализируйте влияние текущей геополитической ситуации на российский фондовый рынок и предложите корректировку инвестиционного портфеля, учитывая возможные риски и возможности в различных секторах экономики.                                                                     | Необходимо учитывать геополитические риски, такие как санкции и волатильность, перераспределяя портфель в пользу активов, менее подверженных этим рискам, или выбирая                                                        | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | компаниям, выигрывающим от новых условий.                                                                                                                                                                                                   |                                                     |
| 20. | <p>Кейс: Структурирование портфеля с использованием ETF</p> <p>Задача: Используя ETF (биржевые фонды), постройте портфель для долгосрочного инвестирования, который будет учитывать диверсификацию по странам, секторам и классам активов. Объясните выбор конкретных ETF и их роль в портфеле.</p> | Для достижения диверсификации можно использовать ETF на широкий рынок акций, облигации, золото и другие активы, подбирая фонды в соответствии с риск-профилем и инвестиционной стратегией.                                                  | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |
| 21. | <p>Задача: Создайте портфель, основанный на конкретных активах (например, акции, облигации, ETF), и опишите процесс мониторинга этого портфеля, периодичность ребалансировки и критерии принятия решений об изменениях в портфеле, учитывая изменение рыночной конъюнктуры.</p>                     | Регулярный мониторинг портфеля (например, ежеквартально) и ребалансировка (например, раз в год) необходимы для поддержания целевого распределения активов и корректировки портфеля в соответствии с изменениями на рынке и целями инвестора | Допускаются иные формулировки, не искажающие смысла |

## 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

### Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

| Раздел дисциплины                                        | Вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основы знаний о портфельном инвестировании и оптимизации | <p>Административная поддержка анализа необходимости и сущности портфельного инвестирования</p> <p>Административное сопровождение разработки и реализации общих принципов построения инвестиционных портфелей</p> <p>Административное сопровождение внедрения механизма портфельного инвестирования</p> <p>Административное сопровождение взаимодействия с субъектами портфельного инвестирования (клиентами, партнерами, консультантами)</p> <p>Административная поддержка работы с объектами портфельного инвестирования</p> <p>Административное сопровождение соблюдения правового регулирования портфельного инвестирования (compliance)</p> <p>Административная поддержка взаимодействия с регуляторами рынка портфельного инвестирования</p> <p>Административная поддержка оценки ожидаемой доходности актива</p> <p>Административное сопровождение оценки ожидаемого риска портфеля</p> <p>Административное сопровождение анализа риска портфеля, состоящего из нескольких активов</p> <p>Административная поддержка разработки и анализа доминирующего портфеля</p> |
| Методы и модели оптимизации в портфельном инвестировании | <p>Применение модели CAPM для анализа чувствительности активов к рыночным колебаниям и оценки их справедливой стоимости в различных рыночных условиях.</p> <p>Использование модели Шарпа для упрощенного анализа взаимосвязи доходности и риска активов и выявления активов, недооцененных или переоцененных рынком.</p> <p>Методы построения портфелей с оптимальным соотношением риска и доходности, учитывающих текущую рыночную конъюнктуру и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>инвестиционные цели.</p> <p>Оценка и прогнозирование коэффициента бета для активов и портфелей, как индикатора их чувствительности к рыночным изменениям и фактора риска при изменении рыночных тенденций.</p> <p>Использование АРТ для анализа влияния макроэкономических факторов и других рыночных переменных на доходность активов и выявления возможностей арбитража.</p> <p>Визуализация компромисса между риском и доходностью портфеля, позволяющая определить оптимальные портфели для различных профилей инвесторов с учетом текущей рыночной ситуации.</p> <p>Применение математического аппарата для оптимизации портфеля, учитывая ограничения по инвестиционным целям и текущие рыночные условия.</p> <p>Анализ влияния безрисковых активов на структуру оптимального портфеля в зависимости от рыночных ставок и возможностей заимствования.</p> <p>Применение методов линейного программирования для построения оптимального портфеля с учетом различных ограничений, таких как допустимый риск, целевая доходность и текущие рыночные ограничения.</p> <p>Оценка эффективности различных стратегий управления портфелем (пассивных и активных) в различных рыночных условиях.</p> <p>Оценка эффективности стратегии поддержания постоянной пропорции между различными классами активов в условиях меняющейся рыночной конъюнктуры.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

##### Шкала и критерии оценивания

| Оценка       | Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| «зачтено»    | ПК-5, ПК-6                                                                      |
| «не зачтено» | Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне                         |