ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 02AA015500B9B277974BD4E8E7991CCA59
Владелец АНО ВО "УИФР"
Действителен с 08.04.2025 по 08.07.2026

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Направление подготовки: 38.03.03 Управление персоналом

Направленность (профиль) программы: Управление персоналом

Дисциплина (факультативная): Моделирование рынка ценных бумаг

Форма промежуточной аттестации: зачет

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Моделирование рынка ценных бумаг» у обучающихся оцениваются компетенции, формирующиеся в процессе освоения образовательной программы.

Выпускник программы должен обладать следующими компетенциями:

– владением навыками анализа состояния рынка ценных бумаг, рынка производных финансовых инструментов, методами и инструментами экономического и финансового анализа, моделирования финансового рынка и его отдельных сегментов (КФД-2)

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования осуществляется в соответствии с основной профессиональной образовательной программой вуза. В качестве показателей рассматриваются результаты освоения дисциплины, выраженные через знания, умения и владения (таблица 1).

В таблице 2 приводится шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования с указанием критериев их оценивания. Во втором столбце таблицы приводится шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования в соответствии с обозначенным критерием.

Таблица 1 – Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования с точки зрения результатов освоения дисциплины.

Наименования компетенций	**Этапы формирования и описание показателей оценивания**
Выпускник программы должен обладать следующими компетенциями:	
– владением навыками анализа состояния рынка ценных бумаг, рынка производных финансовых инструментов, методами и инструментами экономического и финансового анализа, моделирования финансового рынка и его отдельных сегментов (КФД-2)	Знать: – основные элементы и методы моделирования финансового рынка и его отдельных сегментов Уметь: – применять методы и инструменты экономического и финансового анализа Владеть навыками: – анализа состояния рынка ценных бумаг, рынка производных финансовых инструментов

Таблица 2 – Критерии и шкала оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Критерии оценивания компетенций	**Шкала оценивания**
Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине, способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что позволит ему в дальнейшем развить такие качества умственной деятельности, как глубина, гибкость, критичность, доказательность, эвристичность. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент обладает необходимой системой знаний теоретических основ моделирования рынка ценных бумаг в целом, отдельных элементов математической модели, владеет некоторыми умениями анализа экономических данных, что позволит ему в дальнейшем развить практические умения в данном направлении профессиональной деятельности.	Пороговый (обязательный)
Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал глубокие прочные знания и развитые практические умения и навыки, может сравнивать, оценивать и выбирать методы решения заданий, работать целенаправленно, используя связанные между собой формы представления информации. Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что студент продемонстрировал знание теоретических положений в области моделирования рынка ценных бумаг, практические умения и навыки анализа и исследований на основе типовых методик.	Повышенный

Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что студент способен обобщать и оценивать информацию, полученную на основе исследования нестандартной ситуации; использовать сведения из различных источников, успешно соотнося их с предложенной ситуацией. Достигнутый уровень оценки результатов обучения свидетельствует о том, что у студента сформированы системные знания в области моделирования рынка ценных бумаг, необходимые для решения конкретных задач, связанных с экономическими системами хозяйствующих субъектов; практические умения и навыки анализа и интерпретации информации, содержащейся в плановых документах и отчетности организаций различных правовых форм, публично-правовых образований, а также использования полученных сведений для принятия оптимальных решений в финансовой сфере. Студент способен систематизировать и обобщать информацию по вопросам анализа, планирования и контроля, обосновывать выбор метода управления для решения задач в области профессиональной деятельности.	Продвинутый

3. Оценочные средства для проведения текущего контроля освоения дисциплины

Задание для самоконтроля и подготовки к текущему контролю методом опроса

Задание для подготовки к опросу и указания по выполнению задания представлены в приложении к рабочей программе дисциплины.

4. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и дисциплины, в ходе промежуточной аттестации

По компоненте компетенций «Знать»

1. Виды облигаций и их рейтинг. Доходность к погашению облигации.
2. Правила рынка облигаций.
3. Характеристики сроков поступлений средств и измерение риска. Показатели дюрации и выпуклости.
4. Портфель облигаций. Особенности работы управляющего менеджера портфеля ценных бумаг.

5. Основные предположения стратегии иммунизации (дохода) портфеля облигаций.
6.Стратегия иммунизации (дохода) при принятии инвестиционных решений, связанных с операциями на мировых рынках капитала.
7. Простейшие альтернативные стратегии управления инвестициями в облигации.
8. Реализуемая доходность управляемого портфеля облигаций.
9. Инвестиционный портфель активов. Основные элементы и методы моделирования финансового рынка и его отдельных сегментов.
10. Ожидаемая доходность портфеля ценных бумаг, ее свойства.
11. Риск инвестиций, показатель дисперсии доходности.
12. Взаимосвязь между различными финансовыми инструментами. Показатели ковариации и корреляции в деятельности маркетинговых подразделений компаний.
13. Оценка инвестиционных характеристик портфеля.
14. Модели управления рисками.
15. Модель VaR (Value-at-Risk). Основные свойства.
16. Допустимое множество портфеля ценных бумаг.
17. Эффективная граница портфеля ценных бумаг.
18. Оптимальный (касательный) портфель в предположении о существовании безрисковой процентной ставки и возможности кредитования.
19. Модель оценки финансовых активов.
20. Рыночная линия капитала (CML). Рыночная линия ценной бумаги (SML).
21. Основные положения технического анализа.
22. Визуально-графический анализ. Основные элементы.
23. Компьютерный анализ. Типы индикаторов.
24. Альтернативные методы управления портфелем.
25. Бета-коэффициенты. Понятие арбитражного портфеля.
26. Рынок производных финансовых инструментов.
27. Понятие о случайных процессах.
28. Винеровский случайный процесс. Примеры в маркетинге.
29. Модель Блэка-Шоулса для оценки европейски опционов.
30. Свойства стоимостей европейских опционов в модели Блэка-Шоулса.

По компоненте компетенций «Уметь»

1. Анализ видов облигаций. Доходность к погашению облигации.
2. Раскрыть правила рынка облигаций.
3. Анализ характеристик сроков поступлений средств и измерение риска. Показатели дюрации и выпуклости.
4.Раскройте понятие портфеля облигаций. Какова финансовая стратегия управляющего менеджера портфеля ценных бумаг.
5. Проанализируйте основные предположения стратегии иммунизации (дохода) портфеля облигаций.
6.Опишите стратегию иммунизации (дохода) при принятии инвестиционных решений, связанных с операциями на мировых рынках капитала.

7. Анализ простейших альтернативных стратегий управления инвестициями в облигации.
8. Раскройте понятие реализуемой доходности управляемого портфеля облигаций.
9. Опишите инвестиционный портфель активов.
10. Раскройте понятие ожидаемой доходности портфеля ценных бумаг. Приведите ее свойства.
11. Анализ риска инвестиций, показатель дисперсии доходности.
12. Анализ взаимосвязи между различными экономическими показателями маркетинговых подразделений компаний.
13. Опишите методику оценки инвестиционных характеристик портфеля. Приведите основные методы и инструменты экономического и финансового анализа.
14. Опишите модели управления рисками.
15. Анализ модели VaR (Value-at-Risk).
16. Опишите допустимое множество портфеля ценных бумаг.
17. Проанализируйте эффективную границу портфеля ценных бумаг.
18. Раскройте понятие оптимального (касательного) портфеля в предположении о существовании безрисковой процентной ставки и возможности кредитования.
19. Опишите основные предположения модели оценки финансовых активов.
20. Анализ рыночной линии капитала (CML).
21. Приведите основные положения технического анализа.
22. Перечислите основные предположения визуально-графического анализа.
23.Анализ основных элементов компьютерного анализа.
24. Приведите альтернативные методы управления портфелем.
25. Дайте определение бета-коэффициента акции.
26. Опишите рынок производных финансовых инструментов.
27. Раскройте понятие случайного процесса.
28. Проанализируйте винеровский случайный процесс. Приведите примеры в маркетинге.
29. Раскройте модель Блэка-Шоулса для оценки европейски опционов.
30. Опишите свойства стоимостей европейских опционов в модели Блэка-Шоулса.

По компоненте компетенций «Владеть навыками»

1. Бескупонная облигация А со сроком обращения 5 лет и бескупонная облигация Б со сроком обращения 10 лет имеют равную номинальную стоимость. Когда до погашения облигации А осталось 2 года, а до погашения облигации Б осталось 3 года, рыночная стоимость облигации А в два раза превысила рыночную стоимость облигации Б. Рассчитайте величину альтернативной годовой доходности.

Ответ:

А. 80 %

B. 90 %
C. 100 %

2. Бескупонная облигация А со сроком обращения 5 лет и бескупонная облигация Б со сроком обращения 10 лет имеют равную номинальную стоимость. Когда до погашения облигации А осталось 3 года, а до погашения облигации Б осталось 4 года, рыночная стоимость облигации А в полтора раза превысила рыночную стоимость облигации Б. Рассчитайте величину альтернативной годовой доходности.

Ответ:

A. 50 %
B. 80 %
C. 100 %

3. Рассчитайте рыночную стоимость облигации номиналом 18 000 руб. с выплатой ежегодного купонного 12 % дохода и сроком погашения через 3 года, если ставка процента по вкладу в банке составляет 14 % годовых?

Ответ:

A. 17 164 руб.
B. 17 269 руб.
C. 17 565 руб.
D. 17 706 руб.

4. Рассчитайте рыночную стоимость облигации номиналом 18 000 руб. с выплатой ежегодного купонного 11 % дохода и сроком погашения через 3 года, если ставка процента по вкладу в банке составляет 12 % годовых?

Ответ:

A. 16 857 руб.
B. 17 105 руб.
C. 17 568 руб.
D. 17 800 руб.

5. Какая фраза наиболее точно определяет, что такое иммунизация портфеля?

Ответ:

A. Исключение из портфеля высокорисковых активов
B. Использование производных инструментов для управления рисками
C. Технология управления портфелем, основанная на следовании фондовому индексу
D. Технология защиты ожидаемого дохода от изменения процентных ставок

6. Величину какого риска можно изменить путем включения новых активов в портфель?

Ответ:

A. Диверсифицируемого риска
B. Недиверсифицируемого риска
C. Рыночного риска

7. Портфель состоит из трех активов A, B, и C с удельными весами 0,25 и 0,4 и 0,35, соответственно. В результате оценены ожидаемые (средние за период) доходности активов: 15,2 %, 14,8 %, 20,4 %. Найти ожидаемую доходность портфеля.

Ответы:

A. 15,48%
B. 16,86%
C. 17,52%

8. Что показывает показатель дисперсии доходности актива?

Ответы:

A. Среднюю (ожидаемую) доходность актива за период
B. Меру отклонения фактической доходности от ожидаемой
C. Степень взаимосвязи между доходностями двух активов

9. Укажите верное утверждение

A. Чем меньше стандартное отклонение доходности портфеля, тем ниже риск
B. Чем меньше стандартное отклонение доходности портфеля, тем выше риск

Ответы:

1. 1
2. 2
3. Ни одно из перечисленных ниже

10. Какие статистические показатели используются в качестве меры измерения диверсифицируемого риска?

1. Вероятность достижения данного уровня доходности
2. Математическое ожидание доходности
3. Дисперсия доходности

Ответы:

A. 1
B. 2
C. Все перечисленные

11. Чему равен ожидаемый риск портфеля?

1. Сумме стандартных отклонений доходностей входящих в него активов
2. Средневзвешенной сумме стандартных отклонений доходностей входящих в него активов

Ответы:

A. 1
B. 2
C. Ничему из перечисленного выше

12. Какой статистический показатель измеряет степень взаимосвязи изменений доходностей двух активов?

1. Стандартное отклонение
2. Ковариация
3. Дисперсия
4. Корреляция

Ответы:

A. 1 и 3
B. Только 2
C. Только4
D. 2 и 4

13. Коэффициент корреляции между активами А и В отрицателен. Выберите правильное утверждение в отношении величины риска по портфелю, состоящему из активов А и В.

Ответы:

A. Риск по портфелю равен нулю
B. Риск по портфелю меньше средневзвешенной суммы рисков активов А и В.
C. Риск по портфелю равен средневзвешенной сумме рисков активов А и В.
D. Риск по портфелю больше средневзвешенной суммы рисков активов А и В.

14. Портфель состоит из двух активов А и В с удельными весами 0,4 и 0,6, соответственно. Риск (стандартное отклонение доходности) активов А и В равен 12,8 и 16, соответственно, а коэффициент корреляции между доходностями равен -0,23. Рассчитайте величину риска по портфелю

Ответы:

1. 9,78
2. 11,87
3. 12,03

15. В начальный момент времени безрисковые процентные ставки для всех сроков одинаковы и равны 9%. На рынке имеются купонные облигации со следующими параметрами:

$F_1 = 100\$$, C=10%, купон выпл. один раз в год, n=2 года;

$F_2 = 100\$$, C=10%, купон выпл. один раз в год, n=4 года;

Финансовому менеджеру необходимо разработать стратегию иммунизации портфеля облигаций при инвестировании 100000$ сроком на 3 года для следующего варианта изменения безрисковых процентных ставок:
Через 0,5 года – 11%; через 1,5 года – 8%.

16. Подход менеджера инвестиционного банка к формированию портфеля, основанный на следовании индексам, является

Ответы:

1. Методом активного инвестирования
2. Методом пассивного инвестирования
3. Комбинацией указанных выше методов
4. Методом технического анализа

17. Каковы преимущества пассивного управления портфелем?

1. Экономия затрат на проведение аналитических исследований рынка
2. Экономия на транзакционных издержках
3. Обеспечение оптимального сочетания надежности и доходности
4. Снижение чувствительности портфеля к колебаниям рынка

Ответы:

A. Только 1 и 2
B. Только 1 и 3
C. Только 2 и 4
D. Все перечисленные

18. Что измеряет коэффициент бета?

Ответы:

A. Чувствительность доходности акции (портфеля акций) к изменению доходности портфеля акций, составляющих индекс рынка
B. Чувствительность доходности акции (портфеля акций) к изменению рыночных процентных ставок
C. Чувствительность курсовой стоимости к изменению показателя прибыли, приходящейся на одну акцию

19. С точки зрения ограничения рисков по портфелю, какие акции наиболее предпочтительны при формировании портфеля?

Ответы:

A. Акции с коэффициентом бета меньше 1
B. Акции с коэффициентом бета равным 1
C. Акции с коэффициентом бета больше 1

20. Управляющий менеджер портфеля при определении рыночного тренда установил, что рынок находится в стадии подъема. Какие акции будут включены в портфель при использовании активной стратегии его управления?

Ответы:

A. Акции с коэффициентом бета меньше 1
B. Акции с коэффициентом бета равным 1
C. Акции с коэффициентом бета больше 1

21. Средняя процентная ставка без риска равна 12 % годовых, средняя доходность портфеля А составляет 16 % годовых, портфеля В - 20 % годовых. Стандартное отклонение доходностей портфелей А и В равны 3 % и 7 %, со-

ответственно. Используя формулу расчета коэффициента Шарпа, определите, при управлении каким портфелем достигнута большая эффективность?
Ответы:
A. Портфелем А
B. Портфелем В
C. Эффективность управления портфелями А и В одинакова

22. Коэффициент бета для акции отрицателен и равен -0.5. За неделю курсовая стоимость этой
акции упала на 20 %. За эту неделю цены акций в целом по рынку…
Ответы:
A. Выросли больше, чем на 20 %
B. Выросли меньше, чем на 20 %
C. Снизились больше, чем на 20 %
D. Снизились меньше, чем на 20 %

23. Какие из следующих утверждений верны?
Ответы:
A. Коэффициент "бета" характеризует изменчивость цены ценной бумаги по отношению к индексу рыночных цен
B. Коэффициент "бета" характеризует доходность цены ценной бумаги
C. Коэффициент "бета" измеряет абсолютную изменчивость цены на данную ценную бумагу
D. Коэффициент "бета" характеризует чувствительность цен акций к изменению рыночных процентных ставок

24. Управляющий менеджер портфеля при определении рыночного тренда установил, что рынок находится на стадии спада. Какие акции будут включены в портфель при использовании активной стратегии его управления?
Ответы:
A. Акции с коэффициентом бета меньше 1
B. Акции с коэффициентом бета равным 1
C. Акции с коэффициентом бета больше 1

25. Можно ли сравнить эффективность управления портфелями активов ТОЛЬКО на основе анализа показателей доходности?
Ответы:
A. Можно, если оцениваются портфели, управляемые одним и тем же менеджером
B. Нельзя, так для оценки эффективности управления портфелем необходимы данные о затратах на управление
C. Нельзя, так эффективность управления портфелем оценивается на основе данных о риске и. доходности портфеля

26. Какое из перечисленных ниже утверждений соответствует одному из постулатов технического анализа?
Ответы:
A. Цены на финансовых рынках изменяются случайным образом
B. Все участники рынка обладают одинаковым доступом к информацией
C. В динамике цен на финансовых рынках проявляются устойчивые тенденции
D. Изменение цен на финансовых рынках обусловлено только экономическими факторами

27. Для какой из перечисленных ниже целей применяется технический анализ?
Ответы:
A. Отбор ценных бумаг при формировании портфеля
B. Выбор времени покупки и продажи ценных бумаг
C. Прогнозирование значения рыночной цены на следующий день
D. Анализ рисков на фондовом рынке

28. Для чего не предназначены методы технического анализа?
Ответы:
A. Для определения наличия ценовой тенденции
B. Для определения направления ценовой тенденции
C. Для определения силы ценовой тенденции
D. Для прогнозирования времени существования ценовой тенденции

29. Выберете правильное утверждение о создании торговой стратегии.
I. Торговая стратегия должна содержать правила открытия и закрытия позиции;
II. Необходима регулярная оценка эффективности выбранной стратегии;
III. На основе торговой стратегии необходимо формулировать торговый план;
IV. Стратегия торговли должна быть одинаковой и при тенденциях и при коридорах.
Ответы:
A. Верно только I, III и IV
B. Верно только II и III
C. Верно только I, II и III
D. Верно только IV

30. Цена акции маркетинговой компании не приносящей дивидендов, равна 33 долл. Через 3 мес. цена акции может подняться до 38 долл. или снизиться до 32 долл. На основе анализа состояния рынка ценных бумаг, рынка производных финансовых инструментов определить стоимость трехмесячных европейских опционов колл и пут на данную акцию с ценой исполнения 35 долл., если безрисковая процентная ставка на 3 мес., составляет 8% годовых.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины, в ходе промежуточной аттестации

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны на основе подхода В.П. Беспалько. Задания фонда оценочных средств представлены в трех взаимосвязанных блоках.

Первый блок – задания на уровне «знать», в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Задания этого блока выявляют в основном знаниевый компонент по дисциплине и оцениваются по бинарной шкале «правильно-неправильно».

Второй блок – задания на уровне «знать» и «уметь», в которых нет явного указания на способ выполнения, и студент для их решения самостоятельно выбирает один из изученных способов. Задания данного блока позволяют оценить не только знания по дисциплине, но и умения пользоваться ими при решении стандартных, типовых задач. Результаты выполнения этого блока оцениваются с учетом частично правильно выполненных заданий.

Третий блок – задания на уровне «знать», «уметь», «владеть». Он представлен кейс-заданиями, содержание которых предполагает использование комплекса умений и навыков, для того чтобы студент мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая знания из разных дисциплин. Кейс-задание представляет собой учебное задание, состоящее, как правило, из описания реальной практической ситуации или ситуации, приближенной к практике. Выполнение студентом кейс-заданий требует решения поставленной проблемы (ситуации) в целом и проявления умения анализировать конкретную информацию, прослеживать причинно-следственные связи, выделять ключевые проблемы и методы их решения. В отличие от первых двух блоков задания третьего блока носят интегральный (summative) характер и позволяют формировать нетрадиционный способ мышления, характерный и необходимый для современного человека. Решение студентами подобного рода нестандартных практико-ориентированных заданий свидетельствует о степени влияния процесса изучения дисциплины на формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС.

Оценивание знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляется с помощью следующей модели оценки выполнения типовых заданий и практико-ориентированных задач, которая позволяет установить соответствие между результатом выполнения заданий ФОС обучающимся (студентом) и уровнем обученности по шкале оценивания (таблица 3).

Таблица 3 – Модель оценки выполнения заданий ФОС

Цифровое выражение	Словесное выражение	Описание
5	Отлично (зачтено)	всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой
4	Хорошо (зачтено)	полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе, способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний и умений в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности
3	Удовлетворительно (зачтено)	знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, выполняет практические задания, предусмотренные программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, но допускает погрешности в ответе и при выполнении заданий, обладая при этом необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
2	Неудовлетворительно (не зачтено)	пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допущение студентом принципиальных ошибок в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Данная модель, являясь студентоцентрированной, позволяет сфокусировать внимание на результатах каждого отдельного студента. Предложенные показатели оценки результатов обучения позволяют сделать выводы об уровне обученности каждого отдельного студента и дать ему рекомендации для дальнейшего успешного продвижения в обучении.

Предложенный фонд оценочных средств может быть использован для оценки результатов обучения отдельного студента, а также для выборки студентов направления подготовки.