

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра финансов и кредита

ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

38.03.01 Экономика

Код и наименование направления подготовки/специальности

Экономика бизнеса

Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: *очная, очно-заочная*

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2023

ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

Рабочая программа дисциплины

Составитель:

К.э.н., доцент кафедры финансы и кредит Гуковская А.А.

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ 6 от 13.04.2023 г.

Оглавление

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 4 |
| 1.1 | Цель и задачи дисциплины | 4 |
| 1.2 | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций | 4 |
| 1.3 | Место дисциплины в структуре образовательной программы | 5 |
| 2. | СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. | СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 4. | ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | 7 |
| 5. | ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ | 8 |
| 5.1 | Система оценивания | 8 |
| 5.2 | Критерии выставления оценки по дисциплине | 9 |
| 5.3 | Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине | 10 |
| 6. | УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |
| 6.1 | Список источников и литературы | 15 |
| 6.2 | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ... | 15 |
| 7. | МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .. | 16 |
| 8. | ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ | 16 |
| 9. | МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ | 17 |
| 9.1 | Планы семинаров | 17 |
| | АННОТАЦИЯ | 20 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель и задачи дисциплины

Содержание дисциплины охватывает вопросы современной финансовой теории и практики в области корпоративного финансирования и деятельности компаний на финансовых рынках.

Цель дисциплины состоит в формировании знаний и навыков в специальных вопросах теории и практики оценки и управления финансовыми рисками.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания в области оценки и управления основными финансовыми рисками;
- изучить основные теоретические модели, составляющие части оценки и моделирования финансовых рисков;
- познакомить с существующими в мировой практике тенденциями в изучаемой предметной области;
- сформировать навыки работы с аналитическими материалами;
- сформировать умение ориентироваться и принимать решения в типовых и нестандартных бизнес-ситуациях.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Дисциплина «Оценка и управление рисками» направлена на формирование у выпускника следующих компетенций:

| Компетенция (код и наименование) | Индикаторы компетенций (код и наименование) | Результаты обучения |
|---|---|---|
| ОПК-4 - Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности | ОПК-4.1 - Формулирует предложения по повышению эффективности принимаемых управленческих решений в профессиональной деятельности на основе анализа экономических и финансовых показателей | <u>Знать:</u> методы оценки основных рыночных рисков и способы управления ими (хеджирования) для нефинансовых компаний <u>Уметь:</u> находить необходимую информацию (в том числе с помощью информационных технологий) <u>Владеть:</u> навыками представления результатов аналитической работы в виде выступления, доклада, презентации |
| | ОПК-4.2 Использует методы формирования финансово-экономической отчетности хозяйствующих субъектов и выявления резервов повышения эффективности их деятельности для принятия организационно-управленческих решений | |

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Оценка и управление рисками» является частью обязательных дисциплин вариативного блока учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Финансы», «Экономическая статистика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Экономико-математические методы», «Эконометрика».

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин: «Инвестиции и инвестиционный процесс», «Финансовые рынки», «Корпоративные финансы», «Оценка стоимости бизнеса» и прохождения преддипломной практики.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

| Семестр | Тип учебных занятий | Количество часов |
|---------|------------------------------|------------------|
| 9 | Лекции | 16 |
| 9 | Семинары/лабораторные работы | 26 |
| Всего: | | 42 |

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 48 академических часов.

Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

| Семестр | Тип учебных занятий | Количество часов |
|---------|------------------------------|------------------|
| 9 | Лекции | 12 |
| 9 | Семинары/лабораторные работы | 12 |
| Всего: | | 24 |

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 66 академических часов.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Цели, задачи, структура и логика дисциплины, краткий обзор курса. Обзор специальной литературы, а также финансовых web – сайтов. Роль и место риск-менеджмента в современных финансах.

Раздел 1. Рыночные финансовые риски

Тема 1. Концепция риска, виды рисков, классификации. Источники финансовых рисков.

Понятия риска и неопределенности. Основные этапы эволюции риск-менеджмента. Сущность и содержание риска как экономической категории. Источники рисков – внешняя и внутренняя среда. Факторы риска. Классификации рисков по источникам возникновения, степени управляемости, уровню. Классификация рисков по *GARP*.

Тема 2. Валютный риск. Методы оценки и управления

Источники валютного риска, виды. Методология *VaR* в оценке валютного риска. Основные методы управления валютными рисками – метчинг, управление валютной позицией, нейтрализация. Хеджирование валютного риска с помощью финансовых деривативов (форвардов, фьючерсов, опционов). Валютный своп. Стратегии хеджирования.

Тема 3. Ценовые рыночные риски. Методы оценки и управления

Рыночный ценовой *equity* риск. Оценка с использованием модели *CAPM* и ее модификаций. Оценка с использованием методологии *VaR*, оценка портфельного ценового риска. Рыночный ценовой (товарный) риск. Оценка с использованием параметрического *VaR*. Управление ценовыми рисками с использованием хеджирования.

Тема 4. Процентный риск. Методы оценки и управления

Процентный риск – источники и виды. Оценка процентного риска: *GAP* – анализ, дюрация/модифицированная дюрация инструментов. Оценка процентного риска облигаций с помощью показателей дюрации. Средневзвешенная доходность к погашению. Управление процентным риском – стратегия иммунизации. Хеджирование процентного риска – процентный своп и *FRA*.

Тема 5. Риски ликвидности. Методы оценки и управления

Рыночная ликвидность. Внешняя и внутренняя ликвидность. Оценка риска ликвидности с помощью *bid-ask* спреда. Управление риском ликвидности.

Раздел 2. Нерыночные финансовые риски

Тема 6. Кредитный риск. Методы оценки и управления

Виды кредитных рисков, их источники, классификация. Три составляющие кредитного риска (вероятность дефолта, уровень потерь при дефолте, подверженность). Основные методы оценки кредитных рисков – экспертные, рейтинговые, кредитный скоринг, вероятностные. Обзор существующих методик оценки кредитного риска. Способы управления кредитным риском. Резервирование, избежание, передача. Кредитные деривативы.

Тема 7. Операционный риск. Методы оценки и управления

Виды операционных рисков, их источники. Основные методы оценки. Система внутреннего контроля за операционными рисками. Использование информационных систем.

Раздел 3. Финансовые риски в корпоративной практике

Тема 8. Риски корпорации и ее стоимость

Влияние рисков на стоимость компании. Концепция экономической добавленной стоимости *EVA*. Подходы к управлению компанией на основе *EVA*. Скорректированная на риск рентабельность капитала. Расчет *RAROC*. Подходы к размещению капитала.

Тема 9. Концепции *IRM* и *SERM*.

Комплексный подход к управлению рисками компании, основные составляющие риск-менеджмента. Концепция интегрированного риск-менеджмента (ИРМ - *IRM*). Поле рисков компании, карта рисков. Ранжирование рисков в практике компаний. Составляющие *IRM* в оценке и управлении рисками. Организационный аспект *IRM*. *SERM (Sustainable Enterprise Risk-Management)* – основные элементы, дополнительные драйверы. Социальные, этические, легальные риски. Стейкхолдерский подход. Трансформация стоимости.

Тема 10. Банковские риски

Основные подходы к оценке и управлению банковскими рисками. Базель II-III и основные модели оценки банковских финансовых рисков. Основные методы управления банковскими рисками. Особенности регулирования и контроля банковских позиций по основным финансовым рискам.

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации дисциплины «Оценка и управление рисками» используются различные образовательные технологии, а именно:

| № п/п | Наименование раздела | Виды учебной работы | Образовательные технологии |
|-------|--|---------------------|--|
| 1 | Введение | Лекция 1 | Лекция-визуализация. Обсуждение |
| 2 | Тема 1. Концепция риска, виды рисков, классификации. Источники корпоративных рисков. | Лекция 1 | Лекция-визуализация, Обсуждение |
| | | Семинар 1 | Дискуссия, анализ практического кейса |
| 3 | Тема 2. Валютный риск. Методы оценки и управления | Лекция 2 | Лекция-визуализация. Обсуждение |
| | | Семинар 2 | Дискуссия. Решение практических задач с использованием пакета Excel |
| 4 | Тема 3. Ценовые рыночные риски. Методы оценки и управления | Лекция 3 | Лекция-визуализация. Обсуждение |
| | | Семинар 3 | Дискуссия. Решение практических задач с использованием пакета Excel. Решение практического кейса. Тест |
| 5 | Тема 4. Процентный риск. Методы оценки и управления | Лекция 4 | Лекция-визуализация. Обсуждение |
| | | Семинар 4 | Решение и анализ практических задач с использованием пакета Excel. Дискуссия. |
| 6 | | Лекция 5 | Лекция-визуализация. Обсуждение |

| | | | |
|----|---|------------|---|
| | Тема 5. Риски ликвидности. Методы оценки и управления | Семинар 5 | Дискуссия. Решение практических задач с использованием пакета Excel |
| 7 | Тема 6. Кредитный риск. Методы оценки и управления | Лекция 6 | Лекция-визуализация. Обсуждение |
| | | Семинар 6 | Дискуссия. Решение практических задач с использованием пакета Excel. |
| 8 | Тема 7. Операционный риск. Методы оценки и управления | Лекция 7 | Лекция-визуализация. Обсуждение |
| | | Семинар 7 | Дискуссия. Решение практических задач с использованием пакета Excel |
| 9 | Тема 8. Риски корпорации и ее стоимость | Лекция 8 | Лекция-визуализация. Обсуждение |
| | | Семинар 8 | Анализ практического кейса. Дискуссия. |
| 10 | Тема 9. Концепции <i>IRM</i> и <i>SERM</i> | Лекция 9 | Лекция-визуализация. Обсуждение |
| | | Семинар 9 | Анализ кейса. Дискуссия. |
| 10 | Тема 10. Банковские риски | Лекция 10 | Лекция-визуализация. Обсуждение |
| | | Семинар 10 | Анализ практического кейса. Дискуссия |
| 11 | Защита итогового практического задания | | Решение и анализ практического кейса с использованием пакета Excel. Презентация результатов. Дискуссия. |

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ. для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

5. ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Система оценивания

| Форма контроля | Максимальное количество баллов | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------|
| | За 1 вид работы | Всего |
| Решение практических задач | 2 | 12 |
| Решение практического кейса | 1 | 4 |
| Анализ кейса | 2 | 8 |
| Тест | 10 | 10 |
| Участие в дискуссии | 1 | 6 |
| Итоговое практическое задание | 20 | 20 |

| | | |
|------------------------------------|--|-----|
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | 40 |
| Итого за семестр/дисциплину | | 100 |

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

| 100 балльная шкала | Традиционная шкала | | Шкала ECTS |
|--------------------|--------------------|---------------------|------------|
| 95 - 100 | отлично | зачтено | A |
| 83 - 94 | | | B |
| 68 - 82 | хорошо | | C |
| 56 - 67 | | | D |
| 50 - 55 | удовлетворительно | E | |
| 20 - 49 | | неудовлетворительно | FX |
| 0 - 19 | не зачтено | | F |

5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

| Баллы/ Шкала ECTS | Оценка по дисциплине | Критерии оценки результатов обучения по дисциплине |
|----------------------|---|---|
| 100-83/ A,B | «отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено» | <p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p> |
| 82-68/ C | «хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено» | <p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и, по существу, излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p> |
| 67-50/ D,E | «удовлетворительно»/ | <p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> |

| Баллы/ Шкала ECTS | Оценка по дисциплине | Критерии оценки результатов обучения по дисциплине |
|----------------------|--|---|
| | «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено» | <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p> |
| 49-0/ F,FX | «неудовлетворительно»/ не зачтено | <p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p> |

5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контрольные вопросы:

по теме 1:

1. Каковы основные источники корпоративных рисков?
2. Почему для компаний важно управлять рисками? На что это влияет?
3. Что относится к финансовым рискам?
4. Предложите классификацию корпоративных рисков по критерию «источник возникновения».

по теме 2:

5. Виды валютных рисков и способы их оценки.
6. Как определить соотношение между форвардным и спот курсом?
7. Как влияют темпы инфляции на соотношение между курсами?
8. Как действует закон единой цены на валютном рынке?
9. Какие существуют опционные стратегии хеджирования валютного риска?
10. Что такое валютный своп и как рассчитать его стоимость?

по теме 3:

11. В чем особенности использования методологии *VaR* в оценке рыночных рисков?
12. Каковы основные источники ценового рыночного риска?
13. Можно использовать показатель β активов для оценки рыночного ценового риска?
14. Как оценить риск портфеля?

15. Какие существуют методы хеджирования рыночных рисков с помощью форвардных и фьючерсных операций?
16. Какие существуют методы хеджирования рыночных рисков с помощью опционов?
17. Как можно использовать свопы для хеджирования рыночных рисков?

по теме 4:

18. С какими видами процентного риска сталкиваются компании в своей практике?
19. Что является источником процентного риска?
20. Как действует закон паритета процентных ставок?
21. Как определить соотношения между ожидаемыми доходностями на различных рынках?
22. Как влияют темпы инфляции на соотношения между доходностями?
23. Как можно захеджировать процентный риск с помощью FRA?
24. Что такое иммунизация процентного риска?

по теме 5:

25. Какие существуют виды риска ликвидности?
26. Что является источником риска ликвидности?
27. Как можно оценить внешнюю ликвидность рынков?
28. Какие существуют способы управления риском ликвидности?

по теме 6:

29. Каковы три составляющие кредитного риска?
30. Какие существуют методы оценки кредитного риска?
31. Как оценить вероятность дефолта контрагента по внешнему кредитному рейтингу?
32. Как учесть различные уровни кредитного риска по активам в портфеле?
33. Какие существуют методы управления кредитным риском?
34. Что такое кредитный дефолтный своп? Как он работает?

по теме 7:

35. Каковы основные источники операционных рисков для компании?
36. Как может компания оценить/учесть свои операционные риски?
37. Какие еще риски можно классифицировать как операционные?

по теме 8:

38. Влияет ли общий уровень рисков корпорации на ее стоимость? Каким образом?
39. Объясните механизм взаимодействия между риском и стоимостью?
40. Какие эффекты работают при моделировании совокупного риска компании?
41. Как связаны риски компании и стоимость ее капитала? Объясните.
42. Применим ли стейкхолдерский подход к оценке совокупного риска компании и ее стоимости?

по теме 9

43. В чем основная идея концепции ИРМ?
44. Что такое поле рисков компании? Матрица рисков?
45. Что такое модельный риск?
46. Как влияет внедрение ИРМ на стоимость компании? Почему?
47. В чем суть концепции *SERM*?
48. Каковы основные теоретические положения, лежащие в основе *SERM*?
49. В чем возможности, преимущества и недостатки *SERM*?

по теме 10

50. Каковы основные методы управления операционными и внутренними бизнес – рисками?
51. Для чего нужен анализ сценариев?
52. Каковы основные причины возникновения модельного риска?
53. Расчет капитала банка с учетом кредитного, операционного и рыночного рисков (Базель II).
54. Рекомендуемые методы оценки и управления кредитным риском в Базель II.

55. Рекомендуемые методы оценки и управления операционным риском в Базель II.

**Практические задачи
по теме 2**

1. В таблице ниже представлены данные о процентных ставках и обменных курсах по американскому доллару и филиппинскому песо. Курс «спот» - 53.6 песо за доллар. Заполните пропуски в таблице.

| | <i>1 месяц</i> | <i>3 месяца</i> | <i>1 год</i> |
|--|----------------|-----------------|--------------|
| Долларовая процентная ставка (с годовым сложным начислением) | 3,60 | 3,70 | ? |
| Процентная ставка в песо (с годовым сложным начислением) | 9,55 | ? | 11,90 |
| Форвардный курс песо к доллару | ? | ? | 57,844 |
| Форвардная премия для песо (в % за год) | ? | -5,7 | ? |

2. Если цена евро в американских долларах составляет 1.3749 долл., а цена швейцарского франка в долларах – 1.1108 долл., какова цена евро во франках?

3. Представьте, что в предыдущем вопросе на женевском рынке цена евро составляет 1.4713 франков. Объясните, какая существует возможность для арбитража и какова будет прибыль при вложении 10 млн долл.?

4. Компания должна заплатить поставщику 3 млн. евро через 90 дней. Она хотела бы зафиксировать сумму платежа в долларах, используя существующие обменные курсы. Курс «спот» составляет 1.3749 долл., курс «форвард» с поставкой через 90 дней составляет 1.3806, процентные ставки в Нью-Йорке и Франкфурте равны 5.25% и 3.75% соответственно. Какова будет наименьшая долларовая цена покрытия платежа через 90 дней? Какие действия должна предпринять компания, чтобы зафиксировать эту стоимость?

5. Компания купила на спот рынке \$357143 и осуществила короткую продажу евро на сумму 294118. Курс доллара составляет 28 руб/\$, курс евро 34 руб/евро. Известно, что дневная волатильность по валютам равна $\sigma(\$)=0.6\%$, $\sigma(\text{евро})=0.65\%$, $\rho(\$,\text{евро})=0.85$. Определите дневной VaR портфеля компании с доверительным интервалом 95%.

по теме 3

1. Портфель состоит из двух активов А и В, с ожидаемой доходностью $r_a=15\%$ и $r_b=10\%$. Стоимость актива А равна 300 тыс.руб, стоимость актива В – 700 тыс. руб. Определить ожидаемую доходность портфеля.

2. Известно, что безрисковая доходность составляет 5%, среднерыночная доходность – 11%. Определить ожидаемую доходность рискованного актива, если известно, что его $\beta=1,5$.

3. Определить максимально возможные потери в течение одного рабочего дня при имеющейся валютной позиции в 1 млн. долл., с доверительной вероятностью 95% (квантиль $\alpha=1,65$), если известно, что волатильность курса доллара составляет $\sigma=0,15$.

5. Предположим, что процентная ставка по казначейским ц/б равна 4%, ожидаемая рыночная доходность – 12%. используя *SAPM* выполните следующие задания:

- постройте график *SML*, показывающий как изменяется ожидаемая доходность в зависимости от риска;
- определите рыночную премию за риск;
- определите требуемую доходность инвестиций, бета которых равна 1,5;
- если инвестиции с бетой 0,8 дают ожидаемую доходность 9,8% имеют ли они положительную чистую приведенную стоимость?
- если от акций X рынок ожидает доходность 11,2%, какова их бета?

по теме 4

1. Облигация сроком обращения 6 лет, с купонной доходностью 7% торгуется по номиналу \$1000. Определите ее дюрацию.

2. Имеются две облигации (*A* и *B*), номинальной стоимостью по \$1000 и сроком обращения 3 года. Облигация *A* является бескупонной и ее текущая рыночная стоимость составляет \$816,3. По облигации *B* выплачиваются ежегодные купоны по ставке 7% и ее текущая рыночная стоимость составляет \$949,37. Определите доходность к погашению для облигации *A* и *B*.

3. Определите рыночную цену облигации номиналом \$1000, сроком обращения 4 года, ежегодными купонными выплатами в размере \$100, если известно, что ее доходность к погашению на данный момент составляет 8%.

по теме 5

6. Спекулянт продал 200 тыс. баррелей нефти по мартовскому фьючерсному контракту по 14,5 долл./бар. Депозит составляет 2 тыс. долл. за контракт, единица контракта – 1000 долл. Какова будет сумма его счета, если он закроет сделку при цене 14,35 долл.?

по теме 6

1. Рассчитать риск - нейтральную вероятность дефолта для компании *ABC*, если известно, что:
 - У компании существует долг - $B = 100$ млн. долл. с нулевым купоном и сроком погашения 1 год;
 - $LGD = 100\%$, т.е. $RR = 0$
 - Безрисковая ставка на рынке $r_f = 8\%$.
2. Для компании с *B* – рейтингом, имеющей долг с нулевым купоном в 100 долл., сроком на 2 года, оценить возможность «перехода» долга из одного качества (рейтинга) в другое за период действия долгового обязательства. Дополнительно известно, что:
 - $LGD = 100\%$ (или $RR = 0$).
 - $PD_{1-й год} = 5\%$
 - $PD_{2-й год} = 5,4\%$
 - Вероятность перехода из *B* в *A* равна 1% в любой период времени.

по теме 7

3. Для банка *ABC* операционный риск возможен либо в результате сбоя информационных систем (с вероятностью 40%), либо в результате ошибки персонала (с вероятностью 60%). Возможны 3 вида последствий – неправильный расчет, неисполнение операции, мошенничество. Произошла ошибка, которая привела к неправильному исполнению операции. Как изменится вероятность каждого из трех видов операционных рисков?
4. Для банка *ABC* накоплена статистика вероятности операционных рисков и размер операционных потерь (см. таблицу ниже). На основе имеющихся данных произвести анализ общего распределения убытков и вероятности их наступления.

| Сбой информационных систем | | Масштаб ущерба | |
|----------------------------|--------------------|----------------|--------------|
| вероятность | Количество случаев | вероятность | Сумма, долл. |
| 0,5 | 0 | 0,6 | 1000 |
| 0,3 | 1 | 0,3 | 10000 |
| 0,2 | 2 | 0,1 | 10000 |

Практические кейсы

Аналитический кейс по теме 1 «Источники корпоративных рисков – НЛМК»



| | Pd | Pt | Ni | Cu | ЕВИТ Total (млн \$) |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|---------------------|
| Pd | 1 | | | | |
| Pt | 1 | 1 | | | |
| Ni | 0,415 | 0,415 | 1 | | |
| Cu | 0,3062 | 0,3062 | 0,4193 | 1 | |
| ЕВИТ Total (млн \$) | 0,1651 | 0,1651 | 0,1619 | -0,106 | 1 |

Корреляция изменений выручки от реализации металлов с динамикой цен на металлы с 01.02.2012 по 01.02.2013.

| | Курс \$ | ЕВИТ Total (млн \$) |
|---------------------|---------|---------------------|
| Курс \$ | 1 | |
| ЕВИТ Total (млн \$) | 0,0517 | 1 |

Корреляция изменений выручки от реализации металлов с динамикой курса валюты с 01.02.2012 по 01.02.2013.

На основании имеющихся данных (о корреляции между выручкой НЛМК и ценами на цветные металлы), других открытых данных обсудить источники основных рисков для компании. Привести поддерживающие аргументы.

Практический кейс по теме 3

Определите эффективность хеджирования ценовых рисков на примере действий производителя меди.

Исходные данные: целевая цена производителя меди, при которой он покрывает свои издержки производства и получает среднюю прибыль, составляет 2600 долл. за 1 тонну, текущая биржевая котировка, по которой можно продать биржевой контракт и заключить опционную сделку, – 2700 долл., а премия (цена опциона) – 100 долл.

Предположим, что предприятие находится на реконструкции либо планирует ввести новые мощности, в связи с чем продукция поступит на рынок только через несколько месяцев. К этому времени цены могут понизиться, и предприятие вместо прибыли понесет убытки.

Чтобы избежать неблагоприятных последствий, производитель меди может:

- 1) продать фьючерсный контракт;
- 2) продать опцион на покупку;
- 3) купить опцион на продажу.

Результаты всех операций сведите в таблицу, поясните полученные результаты и выберите наиболее эффективный, с вашей точки зрения, вариант.

| Цена на медь в момент продажи товара, ликвидации ФК и истечения срока действия опциона | Продажа меди без хеджирования | Классическое хеджирование с помощью фьючерса | Хеджирование путем продажи опциона на покупку | Хеджирование путем покупки опциона на продажу |
|--|-------------------------------|--|---|---|
| 2400 | | | | |
| 2500 | | | | |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| 2600 | | | | |
| 2700 | | | | |
| 2800 | | | | |
| 2900 | | | | |
| 3000 | | | | |

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Список источников и литературы

Литература

Основная

1. Окулов, В. Л. Риск-менеджмент: основы теории и практика применения: учебное пособие. - СПб : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. - 280 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1080924>
2. Фомичев, А. Н. Риск-менеджмент: учебник для бакалавров - 7-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 372 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1091116>
3. Финансовая математика: Учебное пособие / А. С. Чуйко, В. Г. Шершнева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 160 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) - ЭБС ZNANIUM Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?pid=356853>

Дополнительная

4. Инвестиции: Учебник / Шарп У.Ф., Александер Г.Д., Бэйли Д.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 1040 с.: 70х100 1/16. - (Университетский учебник. Бакалавриат) ЭБС ZNANIUM - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=121393>
5. Кудрявцев А. А. Введение в количественный риск-менеджмент: - СПб: СПбГУ, 2016. - 192 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/941170>

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: Пересмотренные подходы – Полная Версия (International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework – Comprehensive version, Basel Committee on Banking Supervision, июнь 2006), пер. с англ., Банк Международных Расчетов, 2006. <https://www.cbr.ru/Content/Document/File/36682/1.pdf>
2. Банк России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/analytics/>
3. Сайт Базельского комитета по банковскому надзору (публикации) [Электронный ресурс] // Режим доступа www.bis.org/publ/
4. Сайт GARP [Электронный ресурс] – Режим доступа www.garp.com.
5. FERMA (Federation of European Risk Management Association) [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.ferma.eu/>
6. Описание методик RiskMetrics [Электронный ресурс] – Режим доступа www.riskmetrics.com
7. Информационно-аналитический ресурс CBonds [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.cbonds.ru/>
8. Сайт Московской биржи [Электронный ресурс] - Режим доступа www.moex.com
9. Сайт ФИНАМ [Электронный ресурс] - Режим доступа www.finam.ru

Перечень современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС)

Журналы Cambridge University Press
 ProQuest Dissertation & Theses Global
 SAGE Journals
 Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR
 Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения дисциплины используется материально-техническая база образовательного учреждения: учебные аудитории, оснащённые компьютером и проектором для демонстрации учебных материалов.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация

может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

9.1 Планы семинаров

Проведение практических занятий в форме семинаров по курсу «Оценка и управление рисками» ставит целью закрепление теоретических знаний и формирование практических навыков, необходимых в профессиональной деятельности.

Практические занятия включают в себя обсуждение проблемных вопросов той или иной темы курса, а также анализ практических ситуаций и решение задач.

Для проведения занятий используются издания, которые представлены в списке обязательной литературы, а также открытые статистические и аналитические материалы, комплексы практических разработок кафедры.

Тема 1. Концепция риска. Источники корпоративных рисков

Цель занятия: овладеть основными теоретическими предпосылками моделирования корпоративных рисков и изучить их эволюцию.

Форма проведения: решение практических задач, дискуссия.

Практические задачи: см. практические задачи по теме 1, раздел 5.4

Контрольные вопросы: см. контрольные вопросы по теме 1, раздел 5.4

Тема 2. Валютный риск

Цель занятия: овладеть практическими навыками оценки и моделирования валютного риска по методологии *VaR*.

Форма проведения: решение практических задач, дискуссия.

Практические задачи: см. практические задачи по теме 2, раздел 5.4

Контрольные вопросы: см. контрольные вопросы по теме 2, раздел 5.4

Тема 3. Ценовой рыночный риск

Цель занятия: овладеть практическими навыками оценки и моделирования ценового рыночного риска по методологии *VaR*.

Форма проведения: решение практических задач, дискуссия.

Практические задачи: см. практические задачи по теме 3, раздел 5.4

Контрольные вопросы: см. контрольные вопросы по теме 3, раздел 5.4

Тема 4. Процентный риск

Цель занятия: овладеть практическими навыками оценки и моделирования процентного риска.

Форма проведения: решение практических задач, дискуссия.

Практические задачи: см. практические задачи по теме 4, раздел 5.4

Контрольные вопросы: см. контрольные вопросы по теме 4, раздел 5.4

Тема 5. Риски ликвидности

Цель занятия: овладеть практическими навыками оценки и моделирования риска ликвидности.

Форма проведения: решение практических задач, дискуссия.

Практические задачи: см. практические задачи по теме 5, раздел 5.4

Контрольные вопросы: см. контрольные вопросы по теме 5, раздел 5.4

Тема 6. Кредитный риск

Цель занятия: овладеть практическими навыками оценки и моделирования кредитного риска.

Форма проведения: решение практических задач, дискуссия.

Практические задачи: см. практические задачи по теме 6, раздел 5.4

Контрольные вопросы: см. контрольные вопросы по теме 6, раздел 5.4

Тема 7. Операционный риск

Цель занятия: овладеть практическими навыками оценки и моделирования операционного риска.

Форма проведения: решение практических задач, дискуссия.

Практические задачи: см. практические задачи по теме 7, раздел 5.4

Контрольные вопросы: см. контрольные вопросы по теме 7, раздел 5.4

Тема 8. Риски корпорации и ее стоимость

Цель занятия: овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками комплексной оценки рисков корпорации.

Форма проведения: решение практических задач, дискуссия.

Практические задачи: см. практические задачи по теме 8, раздел 5.4

Контрольные вопросы: см. контрольные вопросы по теме 8, раздел 5.4

Тема 9. Концепции *IRM* и *SERM* и их составляющие

Цель занятия: овладеть основными элементами концепций *IRM* и *SERM*.

Форма проведения: анализ практических кейсов, дискуссия.

Практические задачи: см. практические кейсы по теме 9, раздел 5.4

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Оценка и управление рисками» реализуется на экономическом факультете ИЭУП РГГУ кафедрой Финансов и кредита.

Цель дисциплины состоит в формировании знаний и навыков в специальных вопросах теории и практики оценки и управления корпоративными рисками.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания в области оценки и управления основными финансовыми рисками;
- изучить основные теоретические модели, составляющие части оценки и моделирования финансовых рисков;
- познакомить с существующими в мировой практике тенденциями в изучаемой предметной области;
- сформировать навыки работы с аналитическими материалами;
- сформировать умение ориентироваться и принимать решения в типовых и нестандартных бизнес - ситуациях.

Дисциплина «Оценка и управление рисками» направлена на формирование следующих **компетенций**:

ОПК-4 - Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности

В результате освоения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы оценки основных рыночных рисков и способы управления ими (хеджирования) для нефинансовых компаний.

Уметь: находить необходимую информацию (в том числе с помощью информационных технологий).

Владеть: навыками представления результатов аналитической работы в виде выступления, доклада, презентации.

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.