

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Центр бакалавриата Экономика



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.



\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

### Программа дисциплины

Финансовые риски организации Б1.В.ДВ.18

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Филиппова И.А.

**Рецензент(ы):**

Хайруллин И.Г.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Хайруллин И. Г.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр бакалавриата: экономика):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 95001717

Казань  
2017

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Филиппова И.А. кафедра финансов организаций Институт управления, экономики и финансов , IAFilippova@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины "Финансовые риски организации" является формирование у студентов теоретических знаний в области риск-менеджмента, а также практических навыков выявления, оценки, учета и анализа финансовых рисков.

Реализация цели предусматривает решение следующих задач:

- изучение сущности финансовых рисков и систематизация знаний о различных видах рисков хозяйствующих субъектов;
- изучение содержания риск-менеджмента в организации;
- изучение методов выявления рисков и факторов рисков;
- изучение методов анализа и оценки финансовых рисков организаций;
- изучение типовых методик для расчета показателей, характеризующих уровень финансовых рисков хозяйствующего субъекта;
- формирование навыков применения различных инструментальных программных средств для осуществления анализа и моделирования рискованных ситуаций;
- обоснование вариантов финансовых решений с учетом рисков;
- изучение методов воздействия на финансовые риски.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.18 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 38.03.01 Экономика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1.В.ДВ.28.4 профессионального цикла дисциплин и относится к вариативной части, определяемой ООП вуза. Дисциплина осваивается на четвертом курсе очной формы обучения с нормативным сроком обучения (7 семестр).

Изучению дисциплины "Финансовые риски организации" должно предшествовать изучение таких дисциплин, как "Корпоративные финансы", "Финансовое моделирование", "Автоматизированные информационные системы в финансовой деятельности организации". Знания, полученные студентами в рамках данной учебной дисциплины, могут быть использованы при написании выпускной квалификационной работы.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
ПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
ОК-3 (общекультурные компетенции)	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
ПК-11 (профессиональные компетенции)	способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные понятия, категории и инструменты управления финансовыми рисками организации;
- основы построения показателей, характеризующих уровень финансовых рисков;
- содержание, цели и задачи организации риск-менеджмента;
- сущность и состав финансовых рисков организации;
- методы качественной и количественной оценки рисков;
- методы управления рисками.

2. должен уметь:

- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы показатели, характеризующие уровень финансовых рисков организации;
- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации для оценки уровня финансовых рисков организации;
- осуществлять поиск информации по полученному заданию с целью воздействия на уровень финансовых рисков организации;
- осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для решения задач управления финансовыми рисками организации;

- осуществлять выбор инструментальных средств для моделирования, оценки и анализа рисков ситуации;
- анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

3. должен владеть:

- базовой терминологией современного риск-менеджмента, включая общепринятые употребляемые аббревиатуры;
- методами сбора, обработки и анализа информации, необходимой для оценки уровня финансовых рисков организации;
- практическими навыками в области осуществления финансовых расчетов, выполнения финансового моделирования, финансового анализа с целью оценки финансовых рисков.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- оперировать базовыми терминами и знаниями в области риск-менеджмента;
- осуществлять обработку и анализ информации, характеризующей уровень финансовых рисков и возможные угрозы;
- использовать возможности программных инструментальных средств для решения задач управления финансовыми рисками;
- критически анализировать полученные результаты обработки информации об уровне риска и обосновывать управленческие решения с учетом оценки рисков.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) 180 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Сущность и содержание риска как экономической категории	7		2	2	0	реферат презентация
2.	Тема 2. Риск-менеджмент на уровне компании	7		2	4	0	презентация реферат

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Методы исследования и анализа рисков	7		2	2	0	реферат устный опрос
4.	Тема 4. Портфельный подход Марковица к оценке рисков	7		2	2	0	устный опрос письменная работа
5.	Тема 5. Специализированные методы оценки рисков	7		2	2	0	контрольная работа
6.	Тема 6. Выбор рациональной стратегии в условиях неопределенности и рисков	7		2	2	0	устный опрос письменное домашнее задание
7.	Тема 7. Модель оценки доходности капитальных активов CAPM (Capital Asset Pricing Model) Шарпа и анализ альтернативы ?риск-доходность?	7		2	2	0	письменная работа
8.	Тема 8. Факторный анализ и применение арбитражной теории Росса в оценке рисков	7		2	2	0	творческое задание устный опрос
9.	Тема 9. Состав и сущность финансовых рисков организаций	7		2	2	0	эссе
10.	Тема 10. Риски снижения балансовой ликвидности и финансовой устойчивости организации	7		2	2	0	творческое задание
11.	Тема 11. Риски угрозы банкротства компании	7		2	2	0	творческое задание
12.	Тема 12. Инвестиционные риски организации	7		4	4	0	творческое задание
13.	Тема 13. Рыночные риски и методика их комплексной оценки VAR( Value at risk)	7		2	2	0	творческое задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
14.	Тема 14. Хеджирование рисков при помощи производных финансовых инструментов	7		4	4	0	устный опрос
15.	Тема 15. Особенности управления рисками в коммерческих банках	7		4	2	0	контрольная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	экзамен
	Итого			36	36	0	

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Сущность и содержание риска как экономической категории

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Содержание темы: Определение сущности рисков. Причины возникновения рисков. Объективное и субъективное понимание природы рисков. Эволюция взглядов на категорию ?риск? в зарубежной и отечественной науке и практике. Особенности категорий ?риск? и ?неопределенность?. Систематизация рисков, важные критерии классификации рисков.

#### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Контрольные вопросы: 1. Что такое риск, экономический риск? Назовите основные причины возникновения рисков. 2. Какие точки зрения существуют относительно сущности понятий ?риск? и ?неопределенность?? Чем они отличаются? В чем специфика информационного подхода к разделению этих понятий? 3. В чем состоит объективное и субъективное понимание природы риска? 4. Востребована ли практикой сегодня теоретическая проработка вопросов управления рисками организаций? 5. Чем отличаются классическая и неоклассическая теории финансов в вопросе количественной оценки рисков? 6. Какие факторы влияют на профиль экономических рисков организации? 7. Как следует проводить классификацию рисков в организации? 8. Назовите наиболее важные критерии классификации рисков и различные группы рисков в соответствии с данными критериями.

### Тема 2. Риск-менеджмент на уровне компании

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Содержание темы: Развитие концепции управления рисками в экономической науке и практике. Цели, задачи, принципы, внешние и внутренние ограничения системы управления рисками в организации. Риск-менеджмент как система. Процесс управления рисками: сущность и характеристика этапов. Аутсорсинг в управлении рисками. Методы воздействия на экономические риски: диверсификация, отказ, разделение, резервирование, самострахование, лимитирование, страхование, хеджирование. Общая характеристика информации, необходимой для управления рисками. Правовые аспекты управления рисками в организации.

#### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Контрольные вопросы: 1. Что такое управление рисками? Дайте определение ?риск-менеджменту? в широком и узком понимании. 2. Как развивалась концепция управления рисками в мировой науке? 3. Укажите особенности развития риск-менеджмента в РФ. 4. Укажите цели и задачи риск-менеджмента в организации. 5. Каковы основные принципы управления рисками? 6. Как связаны система управления рисками и стратегия развития организации? 7. В чем состоят особенности и специфика системы управления рисками в различных сферах предпринимательства? 8. Охарактеризуйте процесс управления рисками как динамический процесс. Какие этапы можно выделить в составе процесса управления рисками? В чем состоит суть каждого из этих этапов? 9. Перечислите и охарактеризуйте внутренние и внешние источники информации, используемые для целей управления рисками. 10. Какие методы воздействия на риск Вам известны? В каких случаях их целесообразно использовать? 11. Что такое ?аутсорсинг? в управлении рисками? 12. Какой может быть структура службы риск-менеджмента в нефинансовой компании?

### **Тема 3. Методы исследования и анализа рисков**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Содержание темы: Содержание методов выявления рисков: опросные листы, структурные диаграммы, карты потоков, инспекции, анализ финансовой и управленческой отчетности. Методы идентификации рисков: качественный и количественный анализ рисков. Меры рисков. Статистический и вероятностный подход в количественной оценке ожидаемой доходности и уровня рисков финансовых активов: используемые количественные показатели. Сравнительная оценка вариантов управленческих решений с учетом риска. Зональный метод оценки рисков и эмпирическая шкала уровня рисков: область допустимого, критического, катастрофического рисков. Использование дерева решений в риск-менеджменте.

#### ***практическое занятие (2 часа(ов)):***



Контрольные вопросы: 1. Для чего применяются в риск-менеджменте опросные листы и какую информацию они содержат? 2. Укажите назначение карты потоков в риск-менеджменте и информацию, которая в ней отражается? 3. В чем суть запланированных и незапланированных инспекций в управлении рисками? 4. Какая отчетность организации и какая информация из нее используются при оценке экономических рисков организации? 5. Что выполняется на этапе качественной оценки рисков? 6. Какие методы оценки вероятности неблагоприятных событий Вам известны? 7. Какие количественные показатели общего риска актива Вам известны и как они вычисляются? Какой из них наиболее предпочтителен? 8. Как вычисляется ожидаемая доходность финансового актива и фондового портфеля? 9. Как связаны между собой: ожидаемая, номинальная и реальная доходности финансовых активов и фондовых портфелей? 10. Как вычисляются количественные показатели общего риска финансового актива в случае статистического и вероятностного подходов? 11. Какая методика может быть использована при сравнительной оценке и выборе наиболее предпочтительного актива при анализе уровня риска и ожидаемой доходности, в случае, когда у одного актива ? риск выше, но и ожидаемая доходность тоже выше? Практические задания: 1. Статистические данные по фактической доходности двух видов ценных бумаг за четыре последних квартала представлены в таблице 1. Таблица 1 Данные о фактических доходностях финансовых активов Номер временного периода Доходность ФА ?А? (в % годовых) Доходность ФА ?Б? (в % годовых) 1 10 14 2 13 11 3 16 12 4 9 8

Оцените количественно ожидаемую доходность и уровень общего риска каждого финансового актива, используя все три количественных показателя уровня риска. Сделайте вывод о том, какой актив предпочтительнее? 2. В таблице 2 представлены данные по возможным значениям ожидаемой доходности каждого из активов и соответствующие им вероятности. Вычислите ожидаемую доходность и оцените риск для акции А и акции Б при помощи показателей дисперсии, стандартного отклонения и коэффициента вариации доходности. Сделайте вывод о том, какой актив предпочтительнее? Таблица 2 Данные о возможных значениях доходностей акций Номер по порядку Возм. значения доходности акции А Вероятность события Возм. значения доходности акции Б Вероятность события 1 17 0,3 18 0,3 2 9 0,3 10 0,3 3 5 0,3 2 0,2 4 -2 0,1 -1 0,2 3. Автомобильный завод получает деталь ?реле сигнала поворота? от двух поставщиков: А и Б. Качество этих изделий характеризуется данными, приведенными в таблице 3. Полные затраты, связанные с ремонтом одного бракованного реле составляют 50 рублей. Реле поступают партиями по 200000 штук. Поскольку качество изделий у поставщика Б хуже, он уступает всю партию на 5000 рублей дешевле. Используя дерево решений, обоснуйте выбор более выгодного поставщика детали ?реле сигнала поворота?. Таблица 3 Оценка качества получаемых изделий Процент брака в партии Вероятности для поставщиков А Б 1% 0,7 0,4 2% 0,1 0,3 3% 0,09 0,15 4% 0,07 0,1 5% 0,04 0,05

#### **Тема 4. Портфельный подход Марковица к оценке рисков**

##### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Портфельный подход к оценке рисков компании. Содержание портфельной теории Марковица. Особенности портфеля Марковица. Количественная оценка ожидаемой доходности и общего риска фондового портфеля. Диверсификация фондового портфеля по Марковицу. Понятие эффективного портфеля рискованных активов в теории Марковица. Применение оптимизационного подхода и оптимизационных моделей для формирования эффективного портфеля.

##### ***практическое занятие (2 часа(ов)):***

Практические задания Тема 4 1. Фактическая доходность по трем различным видам ценных бумаг за три последних временных периода отражена в таблице 5. Оцените количественно ожидаемую доходность и общий риск каждого из портфелей. Сделайте вывод о наиболее предпочтительном фондовом портфеле. Первый портфель состоит на 20% из ценных бумаг типа ?А? и на 80% ценных бумаг вида ?Б?. Второй портфель ? на 60% из ценных бумаг вида ?А? и на 40 % из ценных бумаг вида ?В?.  
 Таблица 6 Данные о доходностях ценных бумаг  
 Временной период Виды ценных бумаг А Б В 1 9 14 14 2 13 15 16 3 14 11 19 4 10 15 15 2.  
 Распределение вероятностей доходностей акций по двум различным видам акций за последние временные периоды отражено в таблице 7. Оцените количественно ожидаемую доходность и общий риск каждого из портфелей. Первый портфель состоит на 30% из ценных бумаг типа ?А? и на 70% ценных бумаг вида ?Б?. Второй портфель ? на 50% из ценных бумаг вида ?А? и на 50 % из ценных бумаг вида ?В?. Сделайте вывод о наиболее предпочтительном фондовом портфеле.  
 Таблица 7 Данные о возможных значениях доходностей ЦБ  
 Номер по порядку Возможные значения доходности акции А Вероятность значения для акции А  
 Возможные значения доходности акции Б Вероятность значения для акции Б 1 5 0,3 4 0,3 2 8 0,3 7 0,3 3 0 0,2 2 0,3 4 -4 0,2 -6 0,1

## **Тема 5. Специализированные методы оценки рисков**

### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

1. Анализ используемого инструментария для оценки уровня рисков компании: критерии, количественные показатели, методы и модели. 2. Метод анализа различных сценариев, анализа чувствительности, стресс-тестирование, имитационное моделирование. 3. Сравнительная оценка вариантов управленческих решений с учетом риска. 4. Зональный метод оценки рисков и эмпирическая шкала уровня рисков: область допустимого, критического, катастрофического рисков. 5. Использование дерева решений в риск-менеджменте. Экспертные методы анализа в риск-менеджменте. Характеристика экспертных процедур. Общая схема экспертизы. Виды используемых экспертных оценок. Проведение групповой экспертизы по методу Дельфи. Анализ согласованности мнений экспертов при помощи значения коэффициента конкордации.

### ***практическое занятие (2 часа(ов)):***

1. Автомобильный завод получает деталь ?реле сигнала поворота? от двух поставщиков: А и Б. Качество этих изделий характеризуется данными, приведенными в таблице 3. Полные затраты, связанные с ремонтом одного бракованного реле составляют 50 рублей. Реле поступают партиями по 200000 штук. Поскольку качество изделий у поставщика Б хуже, он уступает всю партию на 5000 рублей дешевле. Используя дерево решений, обоснуйте выбор более выгодного поставщика детали ?реле сигнала поворота?.

Таблица 3 Оценка качества получаемых изделий

Контрольные вопросы

1. Для чего применяются в риск-менеджменте опросные листы и какую информацию они содержат?
2. Укажите назначение карты потоков в риск-менеджменте и информацию, которая в ней отражается?
3. В чем суть запланированных и незапланированных инспекций в управлении рисками?
4. Какая отчетность организации и какая информация из нее используются при оценке экономических рисков организации?
5. Что выполняется на этапе качественной оценки рисков?
6. Какие методы оценки вероятности неблагоприятных событий Вам известны?
7. Какие количественные показатели общего риска актива Вам известны и как они вычисляются? Какой из них наиболее предпочтителен?
8. Как вычисляется ожидаемая доходность финансового актива и фондового портфеля?
9. Как связаны между собой: ожидаемая, номинальная и реальная доходности финансовых активов и фондовых портфелей?
10. Как вычисляются количественные показатели общего риска финансового актива в случае статистического и вероятностного подходов?
11. Какая методика может быть использована при сравнительной оценке и выборе наиболее предпочтительного актива при анализе уровня риска и ожидаемой доходности, в случае, когда у одного актива ? риск выше, но и ожидаемая доходность тоже выше?

Темы для подготовки рефератов:

1. Метод опросных листов и инспекций в оценке рисков.
2. Метод деревьев событий и отказов в оценке рисков.
3. Методики и примеры использования структурных диаграмм и карт технологического потока.
4. Требования профессионального стандарта к специалистам по управлению рисками в компании.
5. Применение метода деревьев решений в риск-менеджменте.

1. Задан перечень следующих факторов: а) низкое качество сырья ?X1; б) отсутствие доплат за успешную реализацию продукции - X2; в) низкая надежность технологического оборудования ? X3; г) нарушение технологического процесса - X4; д) неритмичная поставка сырья - X5. В результате опроса 3 экспертов, компетентных в данной проблеме, получена матрица опроса, данные которой приведены в таблице 1. По данным таблицы 13 необходимо: а) рассчитать стандартизированные ранги факторов; б) произвести оценку степени согласованности мнений экспертов с помощью коэффициента конкордации; в) найти итоговую ранжировку методом средних арифметических; г) представить итоговые ранжировки при помощи диаграммы; д) определить, какие из перечисленных факторов являются определяющими и наиболее сильно влияют на качество продукции.

Таблица 1 Результаты экспертного оценивания факторов

Эксперты	Ранжированные факторы рисков	x1	x2	x3	x4	x5
1	4	1	3	5	2	2
2	4	1	4	3	5	3
3	3	1	4	5	3	3
4	5	2	2	1	4	5
5	2	2	1	4	5	2

2. Имеется пять проектов развития предприятия. Для сравнительной оценки эффективности проектов создана рабочая группа экспертов из трех человек. Результаты опроса экспертов по ожидаемой оценке эффективности инвестиционных проектов приведены в таблице 2. По данным таблицы 2 необходимо: а) рассчитать стандартизированные ранги факторов; б) произвести оценку степени согласованности мнений экспертов с помощью расчета значения коэффициента конкордации; в) ранжировать инвестиционные проекты.

Таблица 2 Результаты экспертного оценивания ожидаемой эффективности инвестиционных проектов (млн. руб.)

Эксперты	Проекты	1	2	3	1	0,30	0,12	0,07	2	0,05	0,23	0,25	3	0,40	0,13	0,10	4	0,15	0,20	0,22	5	0,10	0,38	0,36
1	2	3	1	0,30	0,12	0,07	2	0,05	0,23	0,25	3	0,40	0,13	0,10	4	0,15	0,20	0,22	5	0,10	0,38	0,36		

## **Тема 6. Выбор рациональной стратегии в условиях неопределенности и рисков** **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Теория игр, матричные игры, игры с природой. Содержание матрицы эффективности, матрицы затрат, матрицы упущенной выгоды. 2. Сущность критериев: гарантированного результата Вальда, пессимизма, оптимизма, минимаксного риска Сэвиджа, обобщенного максимина Гурвица. Выбор рациональной стратегии в условиях неопределенности на базе критериев: Вальда, оптимизма, пессимизма, Сэвиджа, Гурвица. 3. Методика выбора рациональной стратегии в условиях риска: расчет и анализ средневзвешенной ожидаемой доходности и уровня риска по каждой стратегии.

## **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Контрольные вопросы 1. Раскройте сущность терминов: матричные игры, игры с природой? 2. Какие данные содержат матрица эффективности, матрица затрат, матрица рисков (упущенной выгоды)? 3. Какова сущность критерия гарантированного результата Вальда? Как выбирается рациональная стратегия в соответствии с критерием Вальда? 4. Какова сущность критериев пессимизма и оптимизма? Как выбирается рациональная стратегия в соответствии с этими критериями? 5. Какова сущность критерия минимаксного риска Сэвиджа? Как выбирается рациональная стратегия в соответствии с критерием Сэвиджа? 6. Какова сущность критерия обобщенного максимина Гурвица? Как выбирается рациональная стратегия в соответствии с критерием Гурвица? 7. Как выбирается рациональная стратегия в условиях риска? Практические задания по теме 1. Дана матрица эффективности. Столбцы матрицы содержат информацию о состоянии внешней среды, а в строках указаны возможные активные стратегии. На пересечении столбца и строки отражена ожидаемая прибыль в тыс. рублей, которую можно получить при данном состоянии внешней среды и выбранной активной стратегии. Выберите рациональную стратегию по критерию Вальда. Матрица эффективности

Возможные активные стратегии	Возможные состояния внешней среды	П1	П2	П3
Р1	0,7	0,4	0,3	
Р2	0,9	0,6	0,1	
Р3	0,8	0,3	0,2	
Р4	0,8	0,5	0,4	

2. Дана матрица затрат. Выберите рациональную стратегию по критерию Вальда. Матрица затрат

Возможные активные стратегии	Возможные состояния внешней среды	П1	П2	П3
Р1	0,30	0,50	0,80	
Р2	0,50	0,60	0,70	
Р3	0,60	0,70	0,90	
Р4	0,80	0,75	0,85	

3. Дана матрица эффективности. Необходимо обосновать и выбрать наиболее эффективную стратегию по критерию Сэвиджа и критерию Гурвица, если лицо, принимающее решение (ЛПР): а) склонно к риску; б) не склонно к риску. Таблица

Возможные активные стратегии	Возможные состояния внешней среды	П1	П2	П3
Р1	0,85	0,8	0,90	
Р2	0,65	0,45	0,30	
Р3	0,35	0,90	0,80	
Р4	0,60	0,40	0,90	

## **Тема 7. Модель оценки доходности капитальных активов CAPM (Capital Asset Pricing Model) Шарпа и анализ альтернативы ?риск-доходность?**

### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

1. Системный риск и модель доходности основных активов Шарпа. Количественная оценка системного риска финансового актива и фондового портфеля с помощью  $\beta$ -коэффициента. 2. Понятие рыночного портфеля и рыночная линия ценной бумаги. Интерпретация уравнения эффективной линии рынка. Особенности портфеля Шарпа и количественная оценка системного риска портфеля при условии безрисковых заимствований. 3. Использование оптимизационного подхода к формированию структуры фондового портфеля с учетом системного риска и нахождение эффективного портфеля.

### ***практическое занятие (2 часа(ов)):***

Контрольные вопросы 1. Дайте определение рыночного портфеля. Укажите, какой количественной характеристикой измеряется рыночный риск и какое значение может принимать эта мера риска? 2. Для каких целей используется модель CAPM в портфельном инвестировании? Запишите модель оценки ожидаемой доходности финансовых активов с учетом систематического риска CAPM, и укажите, от каких величин зависит ожидаемая доходность? 3. Каковы особенности портфеля Шарпа и ограничения, используемые в теории Шарпа? 4. Поясните термин «премия за риск». За какой риск вознаграждается инвестор? 5. Как выглядит графическое отображение характеристической линии рынка капитала? 6. Какова структура эффективных портфелей индивидуальных инвесторов (вывод из портфельной теории Шарпа)? 7. Достоинства и недостатки модели CAPM. Анализ различных существующих модификаций модели CAPM. 8. Как может выглядеть оптимизационная модель формирования фондового портфеля с учетом системного риска. 9. Как количественно оценивается систематический риск портфеля в соответствии с теорией Шарпа? 10. Какие методы расчета коэффициента  $\beta$  Вам известны. Приведите примеры расчета коэффициента  $\beta$  с использованием статистических данных и экспертного метода.

Практические задания 1. Рассматривается целесообразность инвестирования в акции компании А, имеющие  $\beta_A=1,2$  или акции компании Б, имеющие  $\beta_B=0,9$ . Доходность безрисковых активов составляет 6%, а ожидаемая доходность рискованных инструментов в среднем на рынке составляет 12%. Инвестиция делается в том случае, если ее ожидаемая доходность составляет не менее 12%. Оцените ожидаемую доходность каждой из ценных бумаг и рассмотрите вопрос о целесообразности инвестиций в акции компании А или Б. 2. Оцените системный риск двух портфелей финансовых активов, структура и характеристики которых указаны в таблице 1. Укажите, какой из портфелей финансовых активов является наименее рискованным по уровню системного риска.

Таблица 1 Структура и характеристики портфелей

Портфель	Активы	А	Б	В	Г	Д	Доли активов	$\beta$ -коэф. актива
Первый	Активы: А Б В Г Д	20%	15%	25%	30%	10%		1,1 1,3 1,9 0,8 1
Второй	Активы: А Б В Г Д	10%	45%	25%	10%	10%		1,1 1,3 1,9 0,8 1 3

3. Выберите инвестиционный портфель с наибольшей ожидаемой доходностью финансовых активов, оцениваемой с учетом системного риска и использованием модели CAPM, если доходность безрисковых финансовых инструментов составляет 6%, а ожидаемая доходность рискованных составляет, в среднем на рынке 10%. Структура и характеристики 2-х портфелей финансовых активов указаны в таблице 2.

Таблица 2 Структура и характеристики портфелей

Портфель	Активы	А	Б	В	Доли активов в портфеле	$\beta$ -коэф. актива
Первый	Активы: А Б В	0,40	0,30	0,30		1,8 1,2 0,9
Второй	Активы: Г Д Е	0,50	0,15	0,35		1,3 1 0,7

4. Сформировать портфель с целевой функцией достижения максимального ожидаемого дохода при том ограничении, что  $\beta$  портфеля не должна быть выше 1,3. Допустим, что для выбора есть три актива ? А, В и С. Их ожидаемые доходности составляют 0,14, 0,16 и 0,10 соответственно. Коэффициенты  $\beta$  для CAPM равны 1,2, 1,4 и 1,0 соответственно. Неизвестные доли каждого из активов в портфеле обозначим как  $X_1$ ,  $X_2$  и  $X_3$ . Значения этих весов устанавливаются портфельным менеджером и являются переменными, которые могут корректироваться для достижения цели. Ожидаемые доходы и значения  $\beta$  различных активов зафиксированы с точки зрения портфельного менеджера, потому что они определяются рынком. Однако доходы и величина  $\beta$  портфеля могут формироваться портфельным менеджером посредством подбора для каждого из активов в портфеле. Цель состоит в том, чтобы найти те комбинации весов, которые максимизируют целевую функцию при существующих ограничениях.

## **Тема 8. Факторный анализ и применение арбитражной теории Росса в оценке рисков лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Факторный анализ и факторные модели. Свойства факторных моделей. 2. Методика построения факторных моделей. Проведение анализа с применением однофакторной рыночной модели Шарпа. 3. Применение многофакторных моделей для обоснования состава и структуры фондового портфеля. трехфакторной модели Фамы и Френча в обосновании решений по составу и структуре фондового портфеля. 4. Многофакторная модель арбитражного ценообразования капитальных активов АРТ (Arbitrage Pricing Theory) Росса. 5. Понятие, сущность и свойства арбитража и арбитражного портфеля. Примеры формирования арбитражных портфелей.

### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Контрольные вопросы 1. Охарактеризуйте технологию проведения факторного анализа при обосновании финансовых решений в среде Ms Excel при помощи инструмента Паке́т анализа. 2. Перечислите свойства факторных моделей и приведите примеры. 3. Приведите пример использования в финансовом анализе однофакторной модели. 4. Охарактеризуйте методы построения факторных моделей. 5. Приведите пример использования в финансовом анализе факторных моделей. 6. Поясните экономическую сущность терминов: арбитраж, арбитражный портфель, арбитражная теория. 7. В чем состоит сущность арбитражной модели ценообразования финансовых активов? 8. Как выбираются факторы для построения арбитражной модели? Какие факторы и сколько факторов учитывается при использовании арбитражной модели ценообразования финансовых активов? 9. Какими свойствами обладает арбитражный портфель? 10. Какая из моделей ценообразования финансовых активов наиболее предпочтительна - модель АРТ или CAPM? Выполните сравнение. Практические задания 1. Рассмотрим таблицу 1, в которой приведены данные о месячной доходности обыкновенных акций ОАО Татнефть, темпах роста промышленного производства и прироста стоимости нефти марки Urals, темпах прироста индекса РТС в 2012 г. Проверить прогностическую способность однофакторных и двухфакторных моделей. По лучшей из них построить прогноз изменения значения доходности на следующий период. Таблица 1

Динамика доходности акций ОАО Татнефть, индекса РТС, темпов роста промышленного производства и стоимости нефти марки Urals в 2015 г.

Месяц	Темп роста промышленного производства, %	Темп роста цен на нефть, %	Изменение значений индекса РТС, %	Изменение стоимости акций ОАО Татнефть, %
Январь	78,30	86,15	-4,11	-6,06
Февраль	98,90	107,78	0,83	-0,92
Март	114,90	109,30	4,18	9,30
Апрель	98,20	108,35	-1,06	-0,64
Май	101,50	100,64	-7,05	-5,14
Июнь	105,60	105,78	6,59	3,84
Июль	108,40	109,35	5,07	8,26
Август	101,00	92,90	-3,71	1,41
Сентябрь	101,80	106,96	7,91	9,90
Октябрь	99,80	107,88	7,30	11,71
Ноябрь	96,80	113,15	-0,13	-4,03
Декабрь	107,90	97,78	3,17	1,68

2. Ожидаемые доходности акций А и Б описываются следующими факторными моделями ( - относительный прирост объема промышленного производства): Составьте портфель, обладающий единичной чувствительностью к фактору промышленного производства. Каковы будут доли ценных бумаг А и Б в таком портфеле? Какова будет ожидаемая доходность портфеля, если ожидаемый прирост промышленного производства составит 10%? 3. Ожидаемые доходности акций А и Б описываются следующими факторными моделями ( - относительный прирост цен на нефть): Остаточные дисперсии и равны соответственно 1,1 и 1,5. Дисперсия фактора F равна 4,3. Составьте портфель, обладающий нулевой чувствительностью к ценам на нефть. Каковы доли ценных бумаг А и Б в этом портфеле? Каков будет риск (стандартное отклонение) для данного портфеля?

## **Тема 9. Состав и сущность финансовых рисков организаций**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Место финансовых рисков в общей иерархии рисков. 2. Сущность и систематизация типичных финансовых рисков организации. 3. Политика управления финансовыми рисками предприятия. 4. Принципы управления финансовыми рисками предприятия. 5. Исследование факторов, влияющих на уровень финансовых рисков предприятия. 6. Методы снижения уровня финансовых рисков.

### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Контрольные вопросы 1. Укажите место финансовых рисков в общей иерархии рисков. 2. Назовите наиболее важные виды финансовых рисков организации и кратко охарактеризуйте каждый из них. 3. Какие принципы управления финансовыми рисками организации Вам известны? 4. Какие внешние и внутренние факторы типичных финансовых рисков организации Вам известны? 5. Какие методы оценки финансовых рисков Вам известны? 6. Какие методы снижения финансовых рисков используются организациями на практике? 7. Какие финансовые коэффициенты организации используются для анализа уровня финансовых рисков по видам? 8. Какие методы оценки и методы снижения валютных рисков Вам известны? 9. Какие методы оценки и методы снижения процентных рисков Вы знаете?

Темы рефератов: 1. Охарактеризуйте место, состав и сущность различных видов финансовых рисков, с которыми сталкивается организация. 2. Проанализируйте подходы различных авторов по вопросам классификации финансовых рисков. 3. Сущность, факторы, методы оценок и управления кредитными рисками в компании. 4. Сущность, факторы, методы анализа и снижения валютных и процентных рисков в компаниях. 5. Охарактеризуйте на примере анализа финансовой отчетности механизм влияния финансового рычага на уровень финансовых рисков компании (европейский и американский подходы).

## **Тема 10. Риски снижения балансовой ликвидности и финансовой устойчивости организации**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Содержание темы: Сущность и состав рисков ликвидности. Риски рыночной ликвидности. Риски недостаточной и избыточной ликвидности. Риски снижения балансовой ликвидности. Финансовая отчетность организации как источник диагностики уровня рисков балансовой ликвидности. Состав абсолютных показателей, характеризующих риски балансовой ликвидности. Относительные показатели оценки рисков балансовой ликвидности. Интегральная оценка рисков балансовой ликвидности. Риски снижения финансовой устойчивости. Финансовая отчетность организации как источник диагностики уровня рисков снижения финансовой устойчивости. Методика оценки рисков снижения финансовой устойчивости при помощи абсолютных показателей. Методика оценки рисков снижения финансовой устойчивости при помощи относительных показателей. Методика интегральной оценки рисков снижения финансовой устойчивости.

### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Практическое задание: 1. На основании анализа финансовой отчетности организации (Форма  $\diamond$  1 и Форма  $\diamond$  2) оценить с использованием зонального метода риски снижения платежеспособности и ликвидности баланса: а) при помощи абсолютных показателей; б) при помощи относительных показателей; в) дать интегральную оценку рисков снижения ликвидности с использованием зонального метода. Вывести на печать со своим колонтитулом: а) Используемую отчетность организации (Форма  $\diamond$  1 и Форма  $\diamond$  2). б) Используемые таблицы исходных абсолютных и относительных показателей с пояснениями формул их расчета. в) Результаты зональной оценки рисков снижения ликвидности по этапам. Практическое задание 1. На основании анализа финансовой отчетности организации (Форма  $\diamond$  1 и Форма  $\diamond$  2) оценить риски снижения финансовой устойчивости: а) при помощи абсолютных показателей; б) при помощи относительных показателей; в) дать интегральную оценку рисков снижения финансовой устойчивости с использованием зонального метода. Вывести на печать со своим колонтитулом: а) Используемые таблицы исходных абсолютных и относительных показателей с пояснениями формул их расчета. б) Результаты зональной оценки рисков снижения ликвидности по этапам. Практическое задание 1. На основании анализа финансовой отчетности организации (Форма  $\diamond$  1 и Форма  $\diamond$  2) оценить риски снижения финансовой устойчивости: а) при помощи абсолютных показателей; б) при помощи относительных показателей; в) дать интегральную оценку рисков снижения финансовой устойчивости с использованием зонального метода. Вывести на печать со своим колонтитулом: а) Используемые таблицы исходных абсолютных и относительных показателей с пояснениями формул их расчета. б) Результаты зональной оценки рисков снижения ликвидности по этапам.

## **Тема 11. Риски угрозы банкротства компании**

### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Сущность и стадии возникновения рисков банкротства (дефолта) компании. Методы и модели анализа и прогнозирования рисков угрозы банкротства. Классификация моделей оценки и прогнозирования дефолта компании. Классификационные модели диагностики банкротства. Анализ вероятности банкротства с использованием дискриминантных и рейтинговых моделей зарубежных и отечественных авторов.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Практическое задание 1. 1. На основании анализа финансовой отчетности организации (Форма  $\diamond$  1 и Форма  $\diamond$  2) оценить вероятность угрозы банкротства организации с использованием дискриминантных моделей (зарубежного и отечественного авторов). Укажите для всех показателей, используемых в моделях вероятности дефолта, в табличной форме способы их расчета с указанием источника информации и номера строки в финансовой отчетности. Вывести на печать со своим колонтитулом: значения используемых показателей с пояснениями формул их расчета и значение риск-функции. Сделать вывод о вероятности дефолта с учетом расчетов по двум моделям. Задание для самостоятельной работы  
Подготовьте доклады и презентации по следующим темам: 1. Анализ нормативно-правового обеспечения, связанного с оценкой рисков кредитных рисков и рисков угрозы банкротства. 2. Систематизация методов и моделей оценки уровня кредитных рисков и определения вероятности дефолта организации. 3. Применение дискриминантных моделей зарубежных авторов для диагностики дефолта. 4. Применение дискриминантных моделей отечественных авторов для диагностики дефолта.

**Тема 12. Инвестиционные риски организации**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Содержание темы: 1. Сущность и систематизация рисков инвестиционной деятельности организации. Анализ подходов к управлению инвестиционными рисками организации. 2. Методы, модели и инструменты оценки и анализа рисков инвестиционной деятельности. Идентификация рисков инвестиционного проекта. Сущность, оценка и управление рисками инвестиционного проекта. 3. Методы и инструменты снижения рисков инвестиционной деятельности. 4. Методология исследования проектных рисков: применение сценарного анализа, анализа чувствительности с целью ранжирования рисков инвестиционного проекта на основании анализа значения коэффициента эластичности с реализацией в среде Ms Excel. 5. Методы экономико-математического моделирования в управлении проектными рисками. Имитационное моделирование по методу Монте-Карло в количественном анализе рисков инвестиционного проекта. Схема реализации метода Монте-Карло в инвестиционных расчетах в среде Ms Excel. Построение кумулятивного профиля риска инвестиционного проекта, его графическое представление и интерпретация.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Контрольные вопросы 1. Что понимается под инвестиционной деятельностью организации? Какие разновидности инвестиционной деятельности Вам известны? Дайте их краткую характеристику. 2. Как связаны между собой ожидаемая доходность инвестиционной деятельности, уровень рисков и длительность инвестиций? 3. Дайте краткую характеристику рисков, связанных с инвестициями в портфель ценных бумаг. 4. Дайте краткую характеристику рисков, связанных с инвестициями в материальные и нематериальные (инновации) активы. 5. Какие критерии оценки экономической эффективности инвестиций Вам известны? 6. Дайте определение рисков инвестиционной деятельности организации. Укажите перечень наиболее значимых видов инвестиционных рисков. Какие критерии классификации инвестиционных рисков Вам известны? 7. Какие инструменты качественного анализа рисков инвестиционной деятельности Вам известны? Опишите их назначение. 8. Какие инструменты количественного анализа рисков инвестиционной деятельности Вы знаете? 9. Какие методы управления рисками инвестиционной деятельности Вам известны?

**Тема 13. Рыночные риски и методика их комплексной оценки VAR( Value at risk)**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**



1. Состав и сущность рыночных рисков. Процентные риски: методы оценки и воздействия на процентные риски. Риски процентных ставок и процентный риск облигаций. 2. Валютные риски: конверсия валюты и наращение процентов. Методы оценки и методы снижения валютных рисков. 3. Методика комплексной оценки рыночных рисков при помощи расчета и анализа абсолютного VAR рыночного актива. 4. Методика комплексной оценки рыночных рисков при помощи расчета и анализа абсолютного VAR фондового портфеля. Практические задания 1. Фирма рассматривает возможность вложения средств в инвестиционный проект. Данный проект характеризуется следующими показателями: - начальные инвестиции (I) - 2300 тыс. руб.; - срок реализации(n) - 4 года; - норма дисконта(r)- 0,18; - остаточная стоимость проекта в конце срока реализации (S)- 250 тыс. руб.; - ставка налога на прибыль (T)- 0,2; - реализация проекта предполагает выпуск новой продукции. Производственный процесс характеризуется следующими показателями: - предполагаемый выпуск продукции (Q)270000 шт. в год; - ожидаемая цена изделия за единицу (P)- 39 руб.; - переменные расходы на единицу изделия (V)- 31 руб.; - постоянные расходы (F)- 470 тыс. руб.; - амортизация (A)- 10000 руб. в год. В результате качественного анализа были выявлены три фактора, существенно влияющих на риск: цена, объем реализации и ставка налога на прибыль. Экспертным путем определено, что данные факторы могут изменяться в пределах от 70 % до 120 % от своего базисного значения. Для расчета показателей чистой текущей стоимости проекта (NPV) использовать формулу 2:  $NPV = \sum_{t=1}^n \frac{NCF_t}{(1+r)^t} - I + \frac{S}{(1+r)^n}$  (2) Для расчета показателя чистого денежного потока NCF использовать формулу 3:  $NCF = (Q \cdot (P - V) - F - A) \cdot (1 - T) + A$  (3) Задание выполнить в среде Ms Excel. Необходимо провести анализ влияния изменения значений данных факторов на эффективность проекта (показатель NPV), ранжировать факторы риска на основании значения коэффициента эластичности, вычислить критическое значение каждого фактора, при котором NPV проекта равно нулю, построить матрицу чувствительности и дать рекомендации по возможным способам снижения риска ИП. Оформить распечатки по результатам выполнения задания с колонтитулом. В качестве колонтитула указать номер группы студента, фамилию студента, дату выполнения задания. 2. Предположим, что стоит вопрос о реализации инвестиционного производственного проекта со следующими характеристиками, приведенными в таблице 15: Таблица 15 Характеристики инвестиционного проекта (руб.) первоначальные инвестиции 70000 дисконт 0,12 постоянные издержки 5800 налог 0,2 амортизация 1300 период 5 лет По мнению инвестора, наиболее подвержены риску следующие компоненты: переменные издержки, цена реализации изделия, объемы реализации выпускаемой продукции. Они поочередно будут рассматриваться в качестве случайных величин. Экспертным путем по данным показателям были получены следующие данные (таблица 16): Таблица 16 Данные по случайным величинам проекта (руб.) показатели переменные. издержки Объемы реализации Цена реализации вероятность минимум 30 300 50 0,25 вероятное 35 400 75 0,5 максимум 40 500 100 0,25 Необходимо с использованием метода Монте-Карло построить кумулятивный профиль риска данного инвестиционного проекта и обосновать инвестиционное решение относительно целесообразности исполнения данного проекта. Оформить распечатки по результатам выполнения задания.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Контрольные вопросы 1. В чем состоит сущность валютных рисков. Какие разновидности валютных рисков Вы знаете? 2. Укажите, какие факторы повышают уровень валютных рисков. 3. Какие методы воздействия на уровень процентных и валютных рисков Вы знаете? 4. Каковы назначение, сущность и цели использования модели Value at risk (VaR) в портфельном инвестировании? 5. Что такое: временной горизонт, уровень доверия, глубина периода расчетов в модели VaR? 6. Укажите, как вычисляется однодневный абсолютный VAR для финансового актива. 7. Укажите, как вычисляется пятидневный абсолютный VAR для валютного портфеля с достоверностью вероятности 99%. Практическое задание 1. Портфель состоит из 3 валют (доллар, евро, фунт) в пропорциях соответственно: 40 %; 30 %; 30 %. Рыночная стоимость портфеля равна 300 млн. руб. По статистическим данным, приведенным в таблице 12 рассчитать: - однодневный абсолютный VAR по каждой позиции, входящей в портфель на следующий день, используя глубину расчета показателей в 50 дней, достоверность вероятности 95% и предположение о нормальном распределении; - однодневный VAR для данного портфеля валют, используя глубину расчета показателей в 50 дней, с доверительным интервалом 99% и предположение о нормальном распределении. Задание выполнить в среде MS EXCEL и вывести на печать результаты решения задачи со своим колонтитулом в режиме чисел и в режиме формул с заголовками строк и столбцов, с координатной сеткой, масштабированную на один печатный лист.

#### **Тема 14. Хеджирование рисков при помощи производных финансовых инструментов** **лекционное занятие (4 часа(ов)):**

1. Производные финансовые инструменты на основе контрактов, их разновидности. Предприятия реального сектора экономики РФ на рынке производных инструментов: цели и задачи операций с деривативами. 2. Хеджирование финансовых рисков при помощи форвардных, фьючерсных контрактов и опционных контрактов. 3. Использование теории опционов для оценки рисковых инвестиций. Анализ рисков, связанных с использованием производных финансовых инструментов. 4. Использование опционных контрактов с целью снижения рисков.

#### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Контрольные вопросы 1. Какие причины послужили толчком для развития рынка производных финансовых инструментов? Дайте определение производного инструмента в широком и узком смыслах слова. 2. Каковы цели использования производных финансовых инструментов? Какие разновидности производных финансовых инструментов Вам известны? Каковы их основные характеристики? 3. Как охарактеризовать производный финансовый инструмент как рыночный механизм? 4. Чем отличаются кассовый контракт и срочный контракт? 5. Какие критерии классификации производных финансовых инструментов Вам известны? 6. Как можно охарактеризовать современное состояние мировых и отечественного рынков производных финансовых инструментов? 7. Какова сущность, назначение и особенности форвардных контрактов? 8. Приведите собственный числовой пример хеджирования ценовых рисков производителем путем использования форвардных контрактов. 9. Дайте определение фьючерсному контракту. Перечислите разновидности фьючерсных контрактов. 10. Какая информация указывается в спецификации фьючерсного контракта? 11. Каков жизненный цикл фьючерсного контракта? 12. Каков механизм исполнения и механизм обратной сделки фьючерсного контракта? 13. Опишите механизм фьючерсной маржи. 14. Как складывается ценообразование на фьючерсном рынке? 15. Каковы цели и задачи фьючерсной биржи и расчетной палаты? 16. Как определяется цена фьючерсного контракта? 17. Какие разновидности хеджирования Вам известны с использованием фьючерсных контрактов? 18. Какое определение можно дать биржевому опционному контракту. Какие разновидности биржевых опционных контрактов Вам известны? 19. Какая информация указывается в спецификации биржевого опционного контракта? 20. Каков механизм исполнения биржевого опционного контракта? 21. Какие модели ценообразования на биржевые опционные контракты Вам известны? 22. Как формируется цена опциона на основе модели Блэка-Шоулза ? 23. Как формируется цена опциона на основе биномиальной модели? 24. Какие базисные стратегии торговли биржевыми опционными контрактами Вам известны? 25. Какие разновидности хеджирования Вам известны с использованием биржевых опционных контрактов? Приведите пример. Практические задания 1. Спекулянт подметил, что в случае роста цен на актив А к середине года, цена фьючерсного контракта на данный актив обычно увеличивается быстрее, чем к концу года. Чтобы получить прибыль от такой динамики цен, он в феврале покупает фьючерсный контракт на данный актив А по цене 1500 рублей за единицу актива и продает такой же декабрьский контракт по цене 1600 рублей. К июню цена декабрьского фьючерса возросла до 1625, а июньского ? до 1550 рублей. В июне спрэдер закрывает свои позиции обратными сделками. Какой доход будет получен от каждой из сделок и в целом по двум сделкам, если оба контракта имеют размер 1000 единиц актива А? 2. Спекулянт подметил, что в случае роста цен на актив к концу года цена фьючерсных контрактов увеличивается быстрее, чем к его середине. Чтобы получить прибыль от такой динамики цен, он в феврале продает июньский фьючерсный контракт на данный актив А по цене 1500 рублей за единицу актива и покупает такой же декабрьский контракт по цене 1600 рублей за единицу. Предположим, что к июню, как и ожидал спекулянт, цена декабрьского фьючерса возросла до 1670 рублей, июньского ? лишь до 1520 рублей. Спрэдер закрывает свои позиции в июне обратными сделками. Каким будет общий доход спрэдера? 3. Инвестор приобрел европейский опцион колл на 100 акций компании А по цене исполнения 120 руб. за акцию. Текущий курс акций равняется 120 руб., срок контракта истекает через три месяца. Какой доход получит инвестор? 4. Инвестор приобрел европейский опцион пут на 100 акций компании А с ценой исполнения 70 рублей. Срок контракта истекает через три месяца. Премия за одну акцию ? 5 рублей. Какой доход получит инвестор, если: а) текущий курс акций составляет 70 рублей? б) текущий курс акций составляет 60 рублей?

## **Тема 15. Особенности управления рисками в коммерческих банках**

### **лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Содержание темы: Риски как составляющая банковской деятельности. Состав, сущность, особенности банковских рисков, факторы изменения их уровня. Качественный и количественный анализ рисков в банковской сфере. Организация риск-менеджмента в банках. Нормативно-правовое обеспечение регулирования рисков в банковской деятельности. Методы управления различными видами банковских рисков: кредитными, ликвидности, процентными, валютными, операционными. Современные проблемы создания эффективного банковского риск-менеджмента.

### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Контрольные вопросы: 1. Обоснуйте актуальность оценки рисков для банковской деятельности в сегодняшней ситуации. 2. Как трактует категорию риска коммерческий банк? Охарактеризуйте особенности банковских рисков. 3. Какие подходы к классификации банковских рисков Вам известны? 4. Какие разновидности рисков относят к группе внешних и внутренних рисков в банке? Дайте определение каждого вида риска. 5. Какие разновидности рисков относят к группе функциональных и финансовых рисков в банке? 6. Перечислите внешние и внутренние факторы, увеличивающие банковские риски. 7. Охарактеризуйте суть системы риск-менеджмента в банке, решаемые ею задачи и особенности. 8. Перечислите функции комитета по кредитному риску коммерческого банка. 9. Перечислите функции комитета по управлению активами и пассивами коммерческого банка. 10. Какие экономические показатели используются в качестве измерителей кредитного риска в коммерческом банке? 11. Какие нормативные коэффициенты используются при управлении кредитными рисками в банке и как они рассчитываются? 12. Какие экономические показатели используются в качестве измерителей рисков ликвидности в коммерческом банке? 13. Какие нормативные коэффициенты используются при управлении рисками ликвидности в банке и как они рассчитываются? 14. Как применяется хеджирование при управлении банковскими рисками. Практическое задание Кейс: Сотруднику банка необходимо обеспечить выгодное инвестирование 10 млн. рублей, предоставленных банку в доверительное управление на один год. Исходные условия, сформулированные руководством банка на основе экспертных данных и прогнозных расчетов, приведены в таблице 18. Таблица 18 Исходные условия на основе экспертных данных

Состояние экономики	Вер-ть наступления	Ожидаемая доходность (в процентах годовых)
Казнач. векселя	0,05	8,0
Акции Paragon	-22,0	28,0
Акции Luster	10,0	-13,0
Акции Apex	0,20	8,0
Средне-рыночная	-2,0	14,7
Спад	1,0	-10,0
Средний уровень	0,50	8,0
Ниже среднего	20,0	0,0
Незначит. рост	7,0	15,0
Выше среднего	0,20	8,0
Быстрый рост	35,0	-10,0
Корпорация Paragon	45,0	29,0
Корпорация Luster	0,05	8,0
Корпорация Apex	50,0	-20,0
Корпорация Paragon	30,0	43,0

Корпорация Paragon является электронной фирмой, корпорация Luster владеет золотыми приисками в США и Канаде, компания Apex производит шины и другие резиновые и пластиковые изделия. Банк имеет также индексированный фонд ценных бумаг, вложение средств в который, обеспечивает получение среднерыночной доходности. Для выполнения расчетов используйте Ms Excel. Ответьте письменно по заданию на следующие вопросы: 1. Почему доход от казначейских векселей не зависит от состояния экономики? Является ли казначейский вексель абсолютно свободным от риска? 2. Почему ожидается, что доходность акций Paragon изменится в противоположном направлении с доходностью акций компании Luster 3. Подсчитайте ожидаемую доходность для каждого варианта. Если специалист будет ориентироваться только на этот показатель, какой вариант будет выбран? 4. Объясните понятия общего риска и рыночного риска в данной ситуации. 5. Рассчитайте среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации для каждой ценной бумаги. 6. Проанализируйте целесообразность формирования портфеля ценных бумаг из акций двух фирм, вложив 50% в акции Paragon и 50% в акции компании Luster. 7. Сформируйте второй фондовый портфель со структурой активов по своему варианту (см. данные таблицы 15) и сравните по уровню доходности и риска второй портфель с первым портфелем, сформированном в предыдущем пункте этого задания. В таблице 19 используются следующие условные обозначения: акции компании Paragon обозначены как актив А, акции компании Luster, как актив В, а акции компании Apex, как актив С.

### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Сущность и содержание риска как экономической категории	7		подготовка к презентации	2	презентация
				подготовка к реферату	2	реферат

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Риск-менеджмент на уровне компании	7		подготовка к презентации	2	презентация
				подготовка к реферату	2	реферат
3.	Тема 3. Методы исследования и анализа рисков	7		подготовка к реферату	2	реферат
				подготовка к устному опросу	2	устный опрос
4.	Тема 4. Портфельный подход Марковица к оценке рисков	7		подготовка к письменной работе	3	письменная работа
				подготовка к устному опросу	1	устный опрос
5.	Тема 5. Специализированные методы оценки рисков	7		подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
6.	Тема 6. Выбор рациональной стратегии в условиях неопределенности и рисков	7		подготовка домашнего задания	3	письменное домашнее задание
				подготовка к устному опросу	1	устный опрос
7.	Тема 7. Модель оценки доходности капитальных активов CAPM (Capital Asset Pricing Model) Шарпа и анализ альтернативы ?риск-доходность?	7		подготовка к письменной работе	4	письменная работа
8.	Тема 8. Факторный анализ и применение арбитражной теории Росса в оценке рисков	7		подготовка к творческому заданию	2	творческое задание
				подготовка к устному опросу	2	устный опрос
9.	Тема 9. Состав и сущность финансовых рисков организаций	7		подготовка к эссе	2	эссе
10.	Тема 10. Риски снижения балансовой ликвидности и финансовой устойчивости организации	7		подготовка к творческому заданию	4	творческое задание
11.	Тема 11. Риски угрозы банкротства компании	7		подготовка к творческому заданию	4	творческое задание
12.	Тема 12. Инвестиционные риски организации	7		подготовка к творческому заданию	4	творческое задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
13.	Тема 13. Рыночные риски и методика их комплексной оценки VAR( Value at risk)	7		подготовка к творческому заданию	4	творческое задание
14.	Тема 14. Хеджирование рисков при помощи производных финансовых инструментов	7		подготовка к устному опросу	2	устный опрос
15.	Тема 15. Особенности управления рисками в коммерческих банках	7		подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
	Итого				54	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Финансовые риски организаций" предполагает использование как традиционных лекционных занятий, так и проведение семинарских и практических занятий в компьютерном классе с использованием методических материалов, компьютерных симуляций и инновационных образовательных технологий. Использование инновационных образовательных технологий в учебном процессе предполагает: заслушивание докладов студентов с использованием презентаций, обсуждением сделанных докладов, проведение дискуссии, проведение промежуточного тестирования и обсуждение практических ситуаций.

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

### Тема 1. Сущность и содержание риска как экономической категории

презентация , примерные вопросы:

Темы презентаций: 1. Трактовка рисков и меры измерения их уровня представителями классической и неоклассической теорий в управлении финансами. 2. Трактовка экономических рисков, их сущность, состав, факторы. 3. Сущность, состав, факторы предпринимательских рисков. 4. Риски в производственном предпринимательстве. 5. Риски в торговле. 6. Риски в сфере туристического бизнеса. 7. Бухгалтерские и налоговые риски. 8. Правовые и операционные риски.

реферат , примерные темы:

Темы докладов: 1. Трактовка рисков и меры измерения их уровня представителями классической и неоклассической теорий в управлении финансами. 2. Трактовка экономических рисков, их сущность, состав, факторы. 3. Сущность, состав, факторы предпринимательских рисков. 4. Риски в производственном предпринимательстве. 5. Риски в торговле. 6. Риски в сфере туристического бизнеса. 7. Бухгалтерские и налоговые риски. 8. Правовые и операционные риски.

### Тема 2. Риск-менеджмент на уровне компании

презентация , примерные вопросы:

Темы для подготовки презентаций: 1. Развитие концепции управления рисками в зарубежной и отечественной науке и практике. 2. Сущность, содержание, методы интегрированного риск-менеджмента в организации (ERM-концепция). 3. Содержание и организация риск-менеджмента в компании. Назначение, цель, задачи, ограничения, программа управления рисками в организации. Вопросы финансирования мероприятий по управлению рисками. Анализ подходов к оценке эффективности методов управления рисками. 4. Тактический и стратегический риск-менеджмент. 5. Риск-менеджмент в различных отраслях современного бизнеса. 6. Риск-менеджмент как составная часть финансового менеджмента. 7. Анализ нормативно-правового обеспечения по управлению рисками. 8. Характеристика информации, используемой в управлении рисками.

реферат , примерные темы:

Темы рефератов: 1. Развитие концепции управления рисками в зарубежной и отечественной науке и практике. 2. Сущность, содержание, методы интегрированного риск-менеджмента в организации (ERM-концепция). 3. Содержание и организация риск-менеджмента в компании. Назначение, цель, задачи, ограничения, программа управления рисками в организации. Вопросы финансирования мероприятий по управлению рисками. Анализ подходов к оценке эффективности методов управления рисками. 4. Тактический и стратегический риск-менеджмент. 5. Риск-менеджмент в различных отраслях современного бизнеса. 6. Риск-менеджмент как составная часть финансового менеджмента. 7. Анализ нормативно-правового обеспечения по управлению рисками. 8. Характеристика информации, используемой в управлении рисками.

### **Тема 3. Методы исследования и анализа рисков**

реферат , примерные темы:

Темы для подготовки рефератов: 1. Метод опросных листов и инспекций в оценке рисков. 2. метод деревьев событий и отказов в оценке рисков. 3. Методики и примеры использования структурных диаграмм и карт технологического потока. 4. Требования профессионального стандарта к специалистам по управлению рисками в компании. 5. Применение метода деревьев решений в риск-менеджменте.

устный опрос , примерные вопросы:

Контрольные вопросы 1. Для чего применяются в риск-менеджменте опросные листы и какую информацию они содержат? 2. Укажите назначение карты потоков в риск-менеджменте и информацию, которая в ней отражается? 3. В чем суть запланированных и незапланированных инспекций в управлении рисками? 4. Какая отчетность организации и какая информация из нее используются при оценке экономических рисков организации? 5. Что выполняется на этапе качественной оценки рисков? 6. Какие методы оценки вероятности неблагоприятных событий Вам известны? 7. Какие количественные показатели общего риска актива Вам известны и как они вычисляются? Какой из них наиболее предпочтителен? 8. Как вычисляется ожидаемая доходность финансового актива и фондового портфеля? 9. Как связаны между собой: ожидаемая, номинальная и реальная доходности финансовых активов и фондовых портфелей? 10. Как вычисляются количественные показатели общего риска финансового актива в случае статистического и вероятностного подходов? 11. Какая методика может быть использована при сравнительной оценке и выборе наиболее предпочтительного актива при анализе уровня риска и ожидаемой доходности, в случае, когда у одного актива ? риск выше, но и ожидаемая доходность тоже выше?

### **Тема 4. Портфельный подход Марковица к оценке рисков**

письменная работа , примерные вопросы:

Задание для письменной работы 1 . Коммерческий банк рассматривает вопрос о вложении 10 млн. рублей в активы, информация по которым представлена в таблице 8. По данным прошлых периодов акции компаний А, В и С имели дивиденды и рыночные цены, указанные в таблице 8. В таблице 9 приведена структура портфеля коммерческого банка по вариантам. Требуется: а) на основании данных в таблице 8 оценить количественно фактическую доходность каждой акции ( $k_t$ ) за каждый год, ожидаемую доходность и уровень риска, используя все три количественных показателя. Фактическая доходность акции за любой период вычисляется по формуле 1:  $k_t = (D_t + P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}$ , (1) где:  $D_t$ - дивиденды за период  $t$ ;  $P_t$ - цена в конце периода  $t$ ;  $P_{t-1}$ - цена в конце предыдущего периода. б) оценить количественно ожидаемую доходность и уровень риска портфеля, структура которого приведена в таблице 9. в) ответить на вопрос: предпочли бы Вы вместо вашего портфеля иметь портфель, в котором каждый из трех активов имеет одинаковый удельный вес? Таблица 8 Цены акций и дивиденды по акциям (в рублях)

Год	Акция А дивиденд	Акция В цена акции в конце года	Акция С дивиденд	цена акции в конце года													
2008	22,50	43,75	23,40	2009	2,00	16,00	3,40	35,50									
2010	1,85	23,9	2010	2,60	17,00	3,65	38,75	2011	1,95	31,50	2011	2,40	20,25	3,90	51,75	2,05	27,20
2012	2,60	17,25	4,05	44,50	2,15	32,25	2013	2,95	18,75	4,25	45,25	2,25	26,00				

Таблица 9 Структура фондового портфеля

Вариант ♦ Портфель1 ♦ 1 50% А+50% С ♦ 2 20% А+30% Б+50%С ♦ 3 40% А+60С ♦ 4 70% Б+30%С ♦ 5 25% А+25% Б+50%С ♦ 6 30% А+10% Б+60С ♦ 7 60% А+20% Б+20%С ♦ 8 20% А+50% Б+30С ♦ 9 60% А+40% Б ♦ 10 45% А+45% Б+10%С ♦ 11 10% А+90С ♦ 12 50% Б+50%С ♦ 13 20% А+20% Б+60%С ♦ 14 70% А+10% Б+20%С ♦ 15 10% А+10% Б+80%С ♦ 16 20% А+40% Б+40%С ♦ 17 45% А+35% Б+20%С ♦ 18 15% А+45% Б+50%С ♦ 19 55% А+35% Б+20%С ♦ 20 10% А+70% Б+20%С ♦ 21 30% А+70%С ♦ 22 60% А+25% Б+15%С ♦ 23 70% А+20% Б+10%С ♦ 24 25% А+45% Б+30%С ♦ 25 20%А + 80%С

устный опрос , примерные вопросы:

Контрольные вопросы 1. На каких ограничениях базируется портфельная теория Марковица? 2. В чем состоят особенности портфеля Марковица? 3. Как отобразить графически зависимость степени общего риска инвестиционного портфеля от числа активов в портфеле? 4. Как оценивается общий риск фондового портфеля, состоящего из двух, трех и n-активов? 5. В чем суть стратегии диверсификации портфеля по Марковицу и ее отличие от ?наивной? диверсификации? 6. Дайте определение допустимого и эффективного портфеля рискованных активов по Марковицу. 7. Приведите свои числовые примеры оптимизационных моделей, используемые при формировании фондового портфеля с множеством рискованных активов.

## Тема 5. Специализированные методы оценки рисков

контрольная работа , примерные вопросы:



Контрольная работа по теории Вариант ♦ 1 1. Опишите методы выявления рисков: опросные листы и инспекции. Как могут применяться эти методы в системе риск-менеджмента организации. 2. Укажите количественные характеристики риска, предлагаемые к использованию представителями классической и неоклассической теорий управления финансами. 3. Опишите сущность портфельного подхода Марковица и опишите формулу количественной оценки риска портфеля, состоящего из двух активов. 4. Опишите на своем числовом примере как вычисляются относительные и абсолютные показатели оценки риска финансового актива, используемые при вероятностном подходе. 5. Опишите обязанности и полномочия служб риск-менеджмента в организациях. 6. Задан перечень факторов риска: низкая надежность технологического оборудования ? X1; неритмичная поставка сырья ? X2; неудовлетворительная работа по подготовке и повышению квалификации работников ? X3. В результате опроса трех специалистов, компетентных в данной проблеме, получена матрица опроса. Ранжировать факторы риска и оценить согласованность мнений экспертов с помощью коэффициента конкордации.. Эксперт Факторы риска x1 x2 x3 1 1 2 3 2 1 2 3 3 1 3 2

2 1. Дайте определения категории предпринимательского риска как вероятностной категории, как категории отклонения от цели, как категории финансового менеджмента. 2. Опишите на своем числовом примере как вычисляются относительные и абсолютные показатели оценки риска финансового актива, используемые при статистическом подходе. 3. Укажите, как вычисляется коэффициент риска и коэффициент концентрации капитала предприятия и для чего они используются? 4. Опишите такие методы выявления рисков, как карты потоков, анализ оргдиаграмм. 5. Перечислите и опишите методы управления рисками: назначение и примеры использования на предприятии. 6. Задан перечень факторов риска: низкое качество сырья ?X1; отсутствие доплат за успешную реализацию продукции - X2; низкая надежность технологического оборудования ? X3; низкая трудовая дисциплина ? X4. В результате опроса трех специалистов, компетентных в данной проблеме, получена матрица опроса. Ранжировать факторы риска и оценить согласованность мнений экспертов с помощью коэффициента конкордации.. Эксперт Факторы риска x1 x2 x3 x4 1 3 1 4 2 2 3 2 4 1 3 2 1 3 4

## Тема 6. Выбор рациональной стратегии в условиях неопределенности и рисков

письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Контрольные вопросы 1. Раскройте сущность терминов: матричные игры, игры с природой? 2. Какие данные содержат матрица эффективности, матрица затрат, матрица рисков (упущенной выгоды)? 3. Какова сущность критерия гарантированного результата Вальда? Как выбирается рациональная стратегия в соответствии с критерием Вальда? 4. Какова сущность критериев пессимизма и оптимизма? Как выбирается рациональная стратегия в соответствии с этими критериями? 5. Какова сущность критерия минимаксного риска Сэвиджа? Как выбирается рациональная стратегия в соответствии с критерием Сэвиджа? 6. Какова сущность критерия обобщенного максимина Гурвица? Как выбирается рациональная стратегия в соответствии с критерием Гурвица? 7. Как выбирается рациональная стратегия в условиях риска?

Практические задания: 1. В таблице 9 дана матрица эффективности. Столбцы матрицы содержат информацию о состоянии внешней среды, а в строках указаны возможные стратегии. На пересечении столбца и строки отражена ожидаемая прибыль в тыс. рублей, которую можно получить при данном состоянии внешней среды и выбранной активной стратегии. Необходимо обосновать и выбрать наиболее эффективную стратегию по критерию Сэвиджа и критерию Гурвица, если лицо, принимающее решение (ЛПР): а) склонно к риску; б) не склонно к риску. Таблица 9 Матрица эффективности Возможные активные стратегии Возможные состояния внешней среды П1 П2 П3 Р1 0,85 0,8 0,90 Р2 0,65 0,45 0,30 Р3 0,35 0,90 0,80 Р4 0,60 0,40 0,90 Задание 2. Фирма производит косметическую продукцию. В течение года реализуется 15, 16 или 17 упаковок товара. От продажи каждой (одной) упаковки фирма получает 75 тыс. рублей прибыли. Производство одной упаковки товара обходится фирме в 115 тыс. рублей. Производимая косметика имеет малый срок годности ? 1 год, поэтому, если косметика не продана в течение года, то должна быть уничтожена. Вероятность спроса на продукцию фирмы в объеме 15, 16 и 17 упаковок в год составляет: 0,2, 0,45 и 0,35 соответственно. Определите, сколько упаковок косметики следует производить фирме, если ее руководство безразлично к риску?

устный опрос , примерные вопросы:

Контрольные вопросы: 1. Сущность и факторы рисков снижения балансовой ликвидности. 2. Охарактеризуйте методику оценки рисков снижения ликвидности при помощи абсолютных показателей. Перечислите используемые абсолютные показатели укажите как они рассчитываются. 2. Охарактеризуйте методику оценки рисков снижения ликвидности при помощи относительных показателей. Перечислите используемые относительные показатели укажите как они рассчитываются. 3. Охарактеризуйте интегральную методику оценки рисков снижения ликвидности при помощи абсолютных и относительных показателей.

### **Тема 7. Модель оценки доходности капитальных активов CAPM (Capital Asset Pricing Model) Шарпа и анализ альтернативы ?риск-доходность?**

письменная работа , примерные вопросы:

Практические задания 1. Рассматривается целесообразность инвестирования в акции компании А, имеющие  $\beta_A=1,2$  или акции компании Б, имеющие  $\beta_B=0,9$ . Доходность безрисковых активов составляет 6%, а ожидаемая доходность рискованных инструментов в среднем на рынке составляет 12%. Инвестиция делается в том случае, если ее ожидаемая доходность составляет не менее 12%. Оцените ожидаемую доходность каждой из ценных бумаг и рассмотрите вопрос о целесообразности инвестиций в акции компании А или Б. 2. Оцените системный риск двух портфелей финансовых активов, структура и характеристики которых указаны в таблице 1. Укажите, какой из портфелей финансовых активов является наименее рискованным по уровню системного риска. Таблица 1 Структура и характеристики портфелей

Портфель	Активы	Доли активов	$\beta$ -коэф. актива
Первый портфель	А	20%	1,1
	Б	15%	1,3
	В	25%	1,9
	Г	30%	0,8
Второй портфель	А	10%	1,1
	Б	45%	1,3
	В	25%	1,9
	Г	10%	0,8

3. Выберите инвестиционный портфель с наибольшей ожидаемой доходностью финансовых активов, оцениваемой с учетом системного риска и использованием модели CAPM, если доходность безрисковых финансовых инструментов составляет 6%, а ожидаемая доходность рискованных инструментов составляет, в среднем на рынке 10%. Структура и характеристики 2-х портфелей финансовых активов указаны в таблице 2. Таблица 2 Структура и характеристики портфелей

Портфель	Активы	Доли активов	$\beta$ -коэф. актива
Первый портфель	А	0,40	1,8
	Б	0,30	1,2
	В	0,30	0,9
Второй портфель	Г	0,50	1,3
	Д	0,15	1,0
	Е	0,35	0,7

4. Сформировать портфель с целевой функцией достижения максимального ожидаемого дохода при том ограничении, что  $\beta$  портфеля не должна быть выше 1,3. Допустим, что для выбора есть три актива ? А, В и С. Их ожидаемые доходности составляют 0,14, 0,16 и 0,10 соответственно. Коэффициенты  $\beta$  для CAPM равны 1,2, 1,4 и 1,0 соответственно. Неизвестные доли каждого из активов в портфеле обозначим как  $X_1$ ,  $X_2$  и  $X_3$ . Значения этих весов устанавливаются портфельным менеджером и являются переменными, которые могут корректироваться для достижения цели. Ожидаемые доходы и значения  $\beta$  различных активов зафиксированы с точки зрения портфельного менеджера, потому что они определяются рынком. Однако доходы и величина  $\beta$  портфеля могут формироваться портфельным менеджером посредством подбора для каждого из активов в портфеле. Цель состоит в том, чтобы найти те комбинации весов, которые максимизируют целевую функцию при существующих ограничениях.

### **Тема 8. Факторный анализ и применение арбитражной теории Росса в оценке рисков**

творческое задание , примерные вопросы:

Вариант ♦ 1 1. Дайте определение факторной модели. Укажите назначение факторных моделей в управлении портфелем инвестиций. Приведите свой пример записи однофакторной модели в формализованном виде, и поясните ее составляющие. 2. Ожидаемые доходности акций А и Б описываются следующими факторными моделями ( - относительный прирост объема промышленного производства): Составьте портфель, обладающий нулевой чувствительностью к фактору промышленного производства. Каковы будут доли ценных бумаг А и Б в таком портфеле? 3. По исходным данным таблицы построить однофакторную модель(ф. SMB) и двухфакторную(ф. SMB и ф. HML), оценить прогностическую способность этих двух моделей и по лучшей из них дать прогнозное значение доходности акций на июль месяц. Таблица с исходными данными для построения факторных моделей 4. Доходы портфеля инвестиций генерируются в соответствии с однофакторной моделью. Инвестор держит портфель со следующими характеристиками: Тип ЦБ Чувств-ть к факт. Доля ЦБ в портф. Дох-ть (в%) А 2,0 0,20 15 В 3,5 0,40 10 С 0,5 0,40 5 Инвестор собирается создать арбитражный портфель путем увеличения количества ЦБ А на 0,3. Чему должны равняться доли двух других ЦБ в арбитражном портфеле инвестора? Вариант ♦ 2 1. Дайте определение многофакторной модели. Приведите свой пример записи двухфакторной модели в формализованном виде, и поясните ее составляющие. 2. Ожидаемые доходности акций А и Б описываются следующими факторными моделями ( - относительный прирост объема промышленного производства): Составьте портфель, обладающий единичной чувствительностью к фактору промышленного производства. Каковы будут доли ценных бумаг А и Б в таком портфеле? 3. По исходным данным таблицы построить однофакторную модель(ф. HML В) и двухфакторную(ф. SMB и ф. HML), оценить прогностическую способность этих двух моделей и по лучшей из них дать прогнозное значение доходности акций на январь месяц следующего года. Таблица с исходными данными для построения факторных моделей 4. Доходы портфеля инвестиций генерируются в соответствии с однофакторной моделью. Инвестор держит портфель со следующими характеристиками: Тип ЦБ Чувств-ть к факт. Доля ЦБ в портф. Дох-ть (в%) А 2,0 0,20 20 В 3,5 0,40 10 С 0,5 0,40 5 Инвестор собирается создать арбитражный портфель путем увеличения количества ЦБ Б на 0,1. Чему должны равняться доли двух других ЦБ в арбитражном портфеле инвестора?

устный опрос , примерные вопросы:

Контрольные вопросы 1. Охарактеризуйте технологию проведения факторного анализа при обосновании финансовых решений в среде Ms Excel при помощи инструмента ?Пакет анализа?. 2. Перечислите свойства факторных моделей и приведите примеры. 3. Приведите пример использования в финансовом анализе однофакторной модели. 4. Охарактеризуйте методы построения факторных моделей. 5. Приведите пример использования в финансовом анализе факторных моделей. 6. Поясните экономическую сущность терминов: арбитраж, арбитражный портфель, арбитражная теория. 7. В чем состоит сущность арбитражной модели ценообразования финансовых активов? 8. Как выбираются факторы для построения арбитражной модели? Какие факторы и сколько факторов учитывается при использовании арбитражной модели ценообразования финансовых активов? 9. Какими свойствами обладает арбитражный портфель? 10. Какая из моделей ценообразования финансовых активов наиболее предпочтительна - модель АРТ или CAPM? Выполните сравнение.

## **Тема 9. Состав и сущность финансовых рисков организаций**

эссе , примерные темы:

Темы для подготовки к написанию эссе: 1. Интегрированный риск-менеджмент в банке. 2. Особенности риск-менеджмента в коммерческих банках. 3. Особенности нормативно-правового обеспечения управления рисками в коммерческом банке. 4. Особенности управления кредитными рискам в коммерческих банках. 5. Особенности управления рисками ликвидности в коммерческих банках. 6. Особенности управления рыночными рисками в банковском секторе. 7. Особенности управления операционными рисками в коммерческих банках.

## **Тема 10. Риски снижения балансовой ликвидности и финансовой устойчивости организации**

творческое задание , примерные вопросы:

Практическое задание 2. На основании анализа финансовой отчетности организации (Форма  $\blacklozenge$  1 и Форма  $\blacklozenge$  2) оценить с использованием зонального метода риски снижения платежеспособности и ликвидности баланса: а) при помощи абсолютных показателей; б) при помощи относительных показателей; с) дать интегральную оценку рисков снижения ликвидности с использованием зонального метода. Вывести на печать со своим колонтитулом: а) Используемую отчетность организации (Форма  $\blacklozenge$  1 и Форма  $\blacklozenge$  2). б) Используемые таблицы исходных абсолютных и относительных показателей с пояснениями формул их расчета. с) Результаты зональной оценки рисков снижения ликвидности по этапам. Творческое задание: 1. Составьте для всех показателей (абсолютных и относительных), используемых для оценки уровня рисков снижения финансовой устойчивости в табличной форме способы их расчета с указанием источника информации и номера строки в финансовой отчетности. 2. На основании анализа финансовой отчетности организации оценить риски снижения финансовой устойчивости: а) при помощи абсолютных показателей; б) при помощи относительных показателей; с) дать интегральную оценку рисков снижения финансовой устойчивости с использованием зонального метода. Вывести на печать со своим колонтитулом: а) Используемые таблицы исходных абсолютных и относительных показателей с пояснениями формул их расчета. б) Результаты зональной оценки рисков снижения ликвидности по этапам.

### **Тема 11. Риски угрозы банкротства компании**

творческое задание , примерные вопросы:

Практическое задание 1. 1. На основании анализа финансовой отчетности организации (Форма  $\blacklozenge$  1 и Форма  $\blacklozenge$  2) оценить вероятность угрозы банкротства организации с использованием дискриминантных моделей (зарубежного и отечественного авторов). Укажите для всех показателей, используемых в моделях вероятности дефолта, в табличной форме способы их расчета с указанием источника информации и номера строки в финансовой отчетности. Вывести на печать со своим колонтитулом: значения используемых показателей с пояснениями формул их расчета и значение риск-функции. Сделать вывод о вероятности дефолта с учетом расчетов по двум моделям.

### **Тема 12. Инвестиционные риски организации**

творческое задание , примерные вопросы:

Рассматривается целесообразность участия в инвестиционном проекте. Данные по инвестиционному проекту необходимо выбрать из таблицы по варианту в соответствии со своим порядковым номером в журнале группы. Необходимо обосновать целесообразность участия в инвестиционном проекте и ранжировать факторы риска инвестиционного проекта: объемы реализации, цена за единицу, постоянные издержки, используя расчет коэффициента эластичности. Процедура проведения анализа чувствительности должна включать следующие этапы: о Сначала производится последовательно-единичное изменение каждой входной (варьируемой) переменной. о Выполнить вычисление нового NPV для каждого нового значения входного фактора. о Оценить процентное изменение результирующего критерия по отношению к базисному значению. о Рассчитать показатель чувствительности, представляющий собой отношение процентного изменения результирующего критерия к процентному изменению значения переменной на один процент (так называемую эластичность изменения показателя). о Повторить эти действия для каждого из входных параметров. о Затем на основании этих расчетов выполнить экспертное ранжирование переменных по степени важности влияния на результирующий показатель. о Построить, используя экспертную оценку, матрицу прогнозируемости (предсказуемости) входных (анализируемых) значений переменных. о Для наглядного отражения зависимости результирующих показателей от величины исходных параметров постройте диаграммы отображения результирующего значения от изменения входного параметра. о Сопоставьте между собой полученные диаграммы, определите ключевые показатели, в наибольшей степени, влияющие на оценку проекта. о Далее постройте так называемую матрицу чувствительности, позволяющую выделить наименее и наиболее рискованные для проекта переменные. о Дайте рекомендации для снижения риска по ключевым параметрам. о Сделайте распечатки в режиме чисел и формул с указанием варианта индивидуальной работы, группы студента, фамилии. о Оформите титульный лист индивидуальной работы и подготовьтесь к защите лабораторной работы. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ для самостоятельной работы студентов 1 вар. 2 вар. 3 вар. 4 вар. 5 вар. Количество (Q) 1050 5200 115 2654 2850 Цена(P) 14,8 6,3 78 4,7 6,1 Переменные расходы (v) 12 4,9 42 3,8 4,8 Норма дисконта (r) 0,18 0,14 0,14 0,21 0,23 Срок реализации (n) 5 6 4 3 5 Начальные инвестиции (I) 2500 8000 8000 3500 3720 Постоянные расходы (F) 320 800 32 14 26 Амортизация (A) 88 95 95 50 64 Остаточная стоимость (S) 310 600 720 15 60 Налог(T) 0,35 0,3 0,28 0,28 0,3

### Тема 13. Рыночные риски и методика их комплексной оценки VAR( Value at risk)

творческое задание , примерные вопросы:

Практические задания 1. Портфель состоит из 3 валют (доллар, евро, фунт) в пропорциях соответственно: 40 %; 30 %; 30 %. Рыночная стоимость портфеля равна 30 млн. руб. Используя глубину расчета показателей в 50 дней, достоверность вероятности 95% и предположение о нормальном распределении по статистическим данным, приведенным в таблице 1 рассчитать: - однодневный абсолютный VAR по каждой позиции, входящей в портфель на следующий день; - однодневный абсолютный VAR для данного портфеля валют; - предельный однодневный VAR по каждой из валют портфеля при поочередном увеличении стоимости каждой позиции портфеля на 2000000 руб. Задание выполнить в среде MS EXCEL и вывести на печать результаты решения задачи со своим колонтитулом в режиме чисел и в режиме формул с заголовками строк и столбцов, с координатной сеткой, масштабированные. Таблица 1

Статистические данные за 50 дней о курсе рубля к валютам в 2014 г. вариант доллар Евро фунт вариант доллар Евро фунт

1	32,66	45,06	53,85	26	34,7	47,5	57,12	2	33,15	45,07	54,59	27	34,76	47,42	57,14	3	33,21	45,21	54,71	28	34,86	47,49	57,89	4	33,12	45,29	54,63	29	35,26	48,26	58,73	5	33,24	45,41	54,41	30	35,10	48,12	58,90	6	33,36	45,49	54,71	31	35,24	48,31	58,95	7	33,40	45,49	54,60	32	35,59	48,97	59,40	8	33,43	45,52	54,62	33	35,77	49,20	59,68	9	33,64	45,54	55,27	34	35,68	48,95	59,43	10	33,82	45,82	55,61	35	35,51	48,80	59,12	11	33,87	45,91	55,79	36	35,57	48,87	59,28	12	34,03	46,11	56,38	37	35,79	49,18	59,70	13	34,26	46,90	56,97	38	36,05	49,35	60,12	14	34,70	47,50	57,32	39	36,19	49,58	60,46	15	34,63	47,37	57,50	40	36,38	50,15	60,92	16	34,56	47,22	57,32	41	36,32	49,95	60,61	17	35,24	48,10	58,28	42	36,09	49,545	60,19	18	35,18	47,64	57,97	43	36,13	49,59	60,38	19	35,23	47,54	57,86	44	36,26	50,26	60,67	20	35,45	47,95	57,74	45	36,40	50,47	60,57	21	34,96	47,22	57,04	46	36,49	50,56	60,69	22	34,73	46,95	56,64	47	36,46	50,81	60,79	23	34,60	47,02	56,54	48	36,64	50,76	60,84	24	34,76	47,38	57,02	49	36,65	50,94	60,98	25	34,80	47,53	57,10	50	36,45	50,76	60,67
---	-------	-------	-------	----	------	------	-------	---	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	---	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	--------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------	----	-------	-------	-------

### Тема 14. Хеджирование рисков при помощи производных финансовых инструментов

устный опрос , примерные вопросы:

Контрольные вопросы 1. Какие причины послужили толчком для развития рынка производных финансовых инструментов? Дайте определение производного инструмента в широком и узком смыслах слова. 2. Каковы цели использования производных финансовых инструментов? Какие разновидности производных финансовых инструментов Вам известны? Каковы их основные характеристики? 3. Как охарактеризовать производный финансовый инструмент как рыночный механизм? 4. Чем отличаются кассовый контракт и срочный контракт? 5. Какие критерии классификации производных финансовых инструментов Вам известны? 6. Как можно охарактеризовать современное состояние мировых и отечественного рынков производных финансовых инструментов? 7. Какова сущность, назначение и особенности форвардных контрактов? 8. Приведите собственный числовой пример хеджирования ценовых рисков производителем путем использования форвардных контрактов. 9. Дайте определение фьючерсному контракту. Перечислите разновидности фьючерсных контрактов. 10. Какая информация указывается в спецификации фьючерсного контракта? 11. Каков жизненный цикл фьючерсного контракта? 12. Каков механизм исполнения и механизм обратной сделки фьючерсного контракта? 13. Опишите механизм фьючерсной маржи. 14. Как складывается ценообразование на фьючерсном рынке? 15. Каковы цели и задачи фьючерсной биржи и расчетной палаты? 16. Как определяется цена фьючерсного контракта? 17. Какие разновидности хеджирования Вам известны с использованием фьючерсных контрактов? 18. Какое определение можно дать биржевому опционному контракту. Какие разновидности биржевых опционных контрактов Вам известны? 19. Какая информация указывается в спецификации биржевого опционного контракта? 20. Каков механизм исполнения биржевого опционного контракта? 21. Какие модели ценообразования на биржевые опционные контракты Вам известны? 22. Как формируется цена опциона на основе модели Блэка-Шоулза ? 23. Как формируется цена опциона на основе биномиальной модели? 24. Какие базисные стратегии торговли биржевыми опционными контрактами Вам известны? 25. Какие разновидности хеджирования Вам известны с использованием биржевых опционных контрактов? Приведите пример. Практические задания 1. Спекулянт подметил, что в случае роста цен на актив А к середине года, цена фьючерсного контракта на данный актив обычно увеличивается быстрее, чем к концу года. Чтобы получить прибыль от такой динамики цен, он в феврале покупает фьючерсный контракт на данный актив А по цене 1500 рублей за единицу актива и продает такой же декабрьский контракт по цене 1600 рублей. К июню цена декабрьского фьючерса возросла до 1625, а июньского ? до 1550 рублей. В июне спрэдер закрывает свои позиции обратными сделками. Какой доход будет получен от каждой из сделок и в целом по двум сделкам, если оба контракта имеют размер 1000 единиц актива А? 2. Спекулянт подметил, что в случае роста цен на актив к концу года цена фьючерсных контрактов увеличивается быстрее, чем к его середине. Чтобы получить прибыль от такой динамики цен, он в феврале продает июньский фьючерсный контракт на данный актив А по цене 1500 рублей за единицу актива и покупает такой же декабрьский контракт по цене 1600 рублей за единицу. Предположим, что к июню, как и ожидал спекулянт, цена декабрьского фьючерса возросла до 1670 рублей, июньского ? лишь до 1520 рублей. Спрэдер закрывает свои позиции в июне обратными сделками. Каким будет общий доход спрэдера? 3. Инвестор приобрел европейский опцион колл на 100 акций компании А по цене исполнения 120 руб. за акцию. Текущий курс акций равняется 120 руб., срок контракта истекает через три месяца. Какой доход получит инвестор? 4. Инвестор приобрел европейский опцион пут на 100 акций компании А с ценой исполнения 70 рублей. Срок контракта истекает через три месяца. Премия за одну акцию ? 5 рублей. Какой доход получит инвестор, если: а) текущий курс акций составляет 70 рублей? б) текущий курс акций составляет 60 рублей?

### **Тема 15. Особенности управления рисками в коммерческих банках**

контрольная работа , примерные вопросы:

Задание Первым заданием молодого сотрудника банка было следующее: обеспечить выгодное инвестирование 10 млн. рублей, предоставленных банку в доверительное управление на один год. Исходные условия, сформулированные руководством банка на основе экспертных данных и прогнозных расчетов, приведены в таблице 14. Таблица 14 Исходные условия на основе экспертных данных

Состояние экономики Вер.-ть наступл. Ожидаемая доходность (в процентах годовых)

Казнач. векселя	0,05	8,0	-22,0	28,0	10,0	-13,0
Ниже среднего	0,20	8,0	-2,0	14,7	-10,0	1,0
Средний уровень	0,50	8,0	20,0	0,0	7,0	15,0
Незначит. рост	0,20	8,0	35,0	-10,0	45,0	29,0
Быстрый рост	0,05	8,0	50,0	-20,0	30,0	43,0

Корпорация ?Paragon? является электронной фирмой, корпорация ?Luster? владеет золотыми приисками в США и Канаде, компания ?Apex? производит шины и другие резиновые и пластиковые изделия. Банк имеет также индексируемый фонд ценных бумаг, вложение средств в который, обеспечивает получение среднерыночной доходности. Для выполнения расчетов используйте Ms Excel. Ответьте письменно по заданию на следующие вопросы: 1. Почему доход от казначейских векселей не зависит от состояния экономики? Является ли казначейский вексель абсолютно свободным от риска? 2. Почему ожидается, что доходность акций ?Paragon? изменится в противоположном направлении с доходностью акций компании ?Luster?? 3. Подсчитайте ожидаемую доходность для каждого варианта. Если специалист будет ориентироваться только на этот показатель, какой вариант будет выбран? 4. Объясните понятия общего риска и рыночного риска в данной ситуации. 5. Рассчитайте среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации для каждой ценной бумаги. 6. Проанализируйте целесообразность формирования портфеля ценных бумаг из акций двух фирм, вложив 50% в акции ?Paragon? и 50% в акции компании ?Luster?. 7. Сформируйте второй фондовый портфель со структурой активов по своему варианту (см. данные таблицы 15) и сравните по уровню доходности и риска второй портфель с первым портфелем, сформированном в предыдущем пункте этого задания. В таблице 15 используются следующие условные обозначения: акции компании ?Paragon? обозначены как актив А, акции компании ?Luster?, как актив В, а акции компании ?Apex?, как актив С. Таблица 15 Удельные веса активов в портфеле по вариантам

Вариант	Структура портфеля (в %)
1	30А +70 В
2	40 А+60 С
3	20 А+80 В
4	30 А+70 С
5	50 С+50 В
6	50 А+50 С
7	60 А+40 В
8	20 А+80 С
9	60 А+40 В
10	50 А+50 В
11	35 А+65 В
12	80 А+20 В
13	40 С+60 В
14	30 В+70 С
15	15 А+85 В
16	35 А+65 С
17	65 А+35 С
18	15 А+85 С
19	75 А+25 В
20	10 А+90 В
21	10 В+90 С
22	25 А+75 В
23	80 А+20 С
24	10 С+90 В

## Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Перечень вопросов к экзамену содержится в Приложении 1

### 7.3. Вопросы к экзамену

1. Теоретические основы и этапы эволюции риск-менеджмента.
2. Анализ методов выявления финансовых рисков: опросные листы, структурные диаграммы, карты потоков, инспекции, анализ финансовой и управленческой отчетности.
3. Типичный риск-профиль предприятия. Сущность, основные черты, место, состав финансовых рисков организации.
4. Принципы и процесс управления финансовыми рисками организации: сущность и характеристика этапов.
5. Аутсорсинг управления рисками.
6. Анализ методов воздействия на финансовые риски: диверсификация, отказ, разделение, резервирование, самострахование, лимитирование, страхование, хеджирование.
7. Анализ методов идентификации рисков: качественный и количественный анализ финансовых рисков.
8. Анализ методов количественной оценки финансовых рисков.
9. Зональный метод оценки финансовых рисков и эмпирическая шкала уровня рисков.
10. Примеры использования дерева решений в финансовом риск-анализе.

11. Вычисление количественных показателей оценки риска финансового актива в случае использования статистических данных.
12. Вычисление количественных показателей оценки риска финансового актива в случае использования вероятностного подхода.
13. Количественная оценка ожидаемой доходности и общего риска фондового портфеля, состоящего из двух активов, трех и n-активов.
14. Ограничения, особенности портфеля Марковица, сущность портфельной теории Марковица, понятие диверсификации портфеля по Марковицу.
15. Понятие допустимого и эффективного портфеля рискованных активов по Марковицу.
16. Рыночный риск, концепция рыночного равновесия. Интерпретация уравнения эффективной линии рынка. Понятие рыночного портфеля.
17. Оценка ожидаемой доходности финансового актива по модели CAPM с учетом системного риска. Понятие премии за риск. Объяснение зависимости ожидаемой доходности финансового актива от уровня системного риска актива и других факторов.
18. Особенности портфеля Шарпа и количественная оценка системного риска фондового портфеля с помощью "беты".
19. Оптимизационный подход к формированию фондового портфеля с учетом системного риска (портфель Шарпа).
20. Понятие, сущность и возможность арбитража. Типы возможностей арбитража. Назначение, сущность и особенности арбитражной модели ценообразования финансовых активов (Росса) с учетом факторного риска.
21. Понятие, свойства арбитражного портфеля (Росса). Условия, выполняемые при формировании арбитражного портфеля.
22. Свойства факторных моделей и их применение при формировании фондового портфеля корпорации. Рыночная модель. Примеры применения однофакторных и многофакторных моделей в риск-менеджменте.
23. Содержание матрицы эффективности, матрицы затрат, матрицы рисков (упущенной выгоды).
24. Как осуществляется выбор рациональной стратегии в условиях неопределенности на базе критериев: Вальда, оптимизма, пессимизма.
25. Выбор рациональной стратегии в условиях неопределенности с использованием критерия минимаксного риска Сэвиджа и критерия Гурвица.
26. Выбор рациональной стратегии в условиях риска: расчет и анализ средневзвешенной ожидаемой доходности по каждой стратегии и уровня рисков.
27. Сущность и состав рыночных рисков. Факторы рыночных рисков. Методы оценки и методы воздействия на финансовые риски организации.
28. Интегральная оценка уровня рыночных рисков с использованием показателя VaR (Value at risk) как меры оценки размера максимально возможного ущерба.
29. Методы оценки, анализа и воздействия на уровень рисков ликвидности и платежеспособности организации.
30. Абсолютные и относительные показатели, используемые для оценки рисков снижения ликвидности и платежеспособности.
31. Методы оценки, анализа и воздействия на риски снижения финансовой устойчивости организации.
32. Абсолютные и относительные показатели, используемые для оценки рисков снижения финансовой устойчивости.
33. Методы оценки, анализа и прогнозирования рисков банкротства организации.
34. Применение классификационных моделей при диагностике банкротства (дефолта организации).
35. Применение дискриминантных моделей для определения вероятности банкротства зарубежных и отечественных авторов.
36. Применение рейтинговых моделей диагностики дефолта компании.



37. Сущность подходов к управлению инвестиционными рисками организации.
38. Систематизация рисков инвестиционной деятельности.
39. Анализ практических инструментов оценки, анализа и учета различных рисков в инвестиционной деятельности.
40. Анализ и выбор инструментов снижения рисков инвестиционной деятельности.
41. Сущность понятия "риск инвестиционного проекта" и методы оценки рисков инвестиционного проекта (ИП).
42. Сущность, назначение, этапы проведения анализа чувствительности инвестиционного проекта.
43. Сущность, назначение, этапы проведения имитационного моделирование по методу Монте-Карло в риск-анализе инвестиционного проекта.
44. Производные финансовые инструменты на основе контрактов, их назначение, характеристики, критерии классификации деривативов.
45. Рынок производных инструментов и его функции. Особенности, динамика развития мирового и отечественного рынка производных финансовых инструментов. Предприятия реального сектора экономики на рынке производных инструментов.
46. Назначение, характеристика, особенности форвардных контрактов. Фьючерсный контракт как биржевой договор. Ценообразование на фьючерсном рынке и механизм фьючерсной маржи. Спецификация и исполнение фьючерсных контрактов.
47. Особенности функционирования фьючерсного рынка. Фьючерсный контракт как механизм хеджирования рисков компании.
48. Назначение, характеристика, особенности опционных контрактов. Опционный контракт как биржевой договор. Модели цены биржевого опциона.
49. Механизм функционирования опционного рынка. Организация опционной торговли. Базисные стратегии торговли биржевыми опционными контрактами. Исполнение опционных контрактов.
50. Основные различия фьючерсных и биржевых опционных контрактов. Биржевой опционный контракт как механизм хеджирования рисков.
51. Обоснуйте актуальность оценки рисков для банковской деятельности в сегодняшней ситуации.
52. Как трактует категорию риска коммерческий банк? Какие подходы к классификации банковских рисков Вам известны?
53. Какие виды рисков признаны значимыми для коммерческих банков в нормативно-правовых документах.
54. Охарактеризуйте особенности управления рисками в коммерческом банке. Укажите цель, задачи банковского риск-менеджмента.
55. Кредитные риски в коммерческом банке. Сущность, разновидности, факторы. Нормативно-правовое регулирование управления кредитными рисками. Методы оценки и воздействия на уровень кредитных рисков.
56. Риски ликвидности в коммерческом банке. Сущность, разновидности, факторы. Нормативно-правовое регулирование управления рисками ликвидности. Методы оценки и воздействия на уровень рисков ликвидности.
57. Рыночные риски в коммерческом банке. Сущность, разновидности, факторы. Нормативно-правовое регулирование управления рыночными рисками. Методы оценки и снижения уровня рыночных рисков.

### **7.1. Основная литература:**

- Инвестиции, Шарп, Уильям Ф.;Александр, Гордон Дж.;Бэйли, Джеффри В., 2010г.  
Теория риска и моделирование рисков ситуаций, Шапкин, Александр Сергеевич;Шапкин, В.А., 2010г.  
Проектный анализ: Продвинутый курс, Волков, Игорь Михайлович;Грачева, М.В., 2011г.

4. Воробьев С. Н. Управление рисками в предпринимательстве [Электронный ресурс] - 4 изд. испр. - М.: "Дашков и К". 2013. (ЭБС - znanium.com).
5. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. ИНВЕСТИЦИИ: Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М, 2013. (ЭБС - Лань).
6. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / Под ред. А.А. Лобанова и А.В. Чугунова. - М.: Альпина Паблишер, 2009. (ЭБС - Лань).

## **7.2. Дополнительная литература:**

- Риск-менеджмент, Ступаков, В.С.;Токаренко, Г.С., 2005г.
2. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Менеджмент риска. Методы оценки риска. ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010 - 2011.
  3. Ковалев П.П. Банковский риск-менеджмент: учеб. Пособие / 2-е изд. П. П. Ковалев. - М.: ИНФРА-М, 2013. (ЭБС - Лань).
  4. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски: оценка, управление, портфель инвестиций. 8-е изд.- М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. (ЭБС - Лань).

## **7.3. Интернет-ресурсы:**

- Экспертиза рисков - [http:// www.riskland.ru](http://www.riskland.ru)  
Аналитическая информация о финансовых рынках - [http:// www.k2kapital.com](http://www.k2kapital.com)  
Бизнес-ресурсы - [http:// www.dir.Yahoo.com/Business\\_and\\_Economy](http://www.dir.Yahoo.com/Business_and_Economy)  
Московская межбанковская валютная биржа - [http:// www.micex.ru](http://www.micex.ru)  
Официальный сайт Министерства финансов РФ - <http://www.minfin.ru>  
Сайт Центрального банка России - [http:// www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)  
Финансовая информация - [http:// www.mdf.ru](http://www.mdf.ru)  
Финансовые риски - [http:// www.finrisk.ru](http://www.finrisk.ru)  
Энциклопедия банковского дела и финансов - <http://www.cofe.ru/Finance>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Финансовые риски организации" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

- компьютерные классы с выходом в интернет;
- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Филиппова И.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Хайруллин И.Г. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.