

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

« 31 » марта 2021 г.

Г.Ю. Нагорная



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Теория рисков

Уровень образовательной программы _____ бакалавриат

Направление подготовки _____ 01.03.04 Прикладная математика

Направленность (профиль) _____ общий

Форма обучения _____ очная

Срок освоения ОП _____ 4 года

Институт _____ Прикладной математики и информационных технологий

Кафедра разработчик РПД _____ Математика

Выпускающая кафедра _____ Математика

Начальник
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института ПМ и ИТ

Тебуев Д.Б.

Заведующий выпускающей кафедрой

Кочкаров А.М.

г. Черкесск, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели освоения дисциплины.....	5
2	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3	Планируемые результаты обучения по дисциплине	6
4	Структура и содержание дисциплины.....	7
	4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	7
	4.2. Содержание дисциплины.....	8
	4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	8
	4.2.2. Лекционный курс	9
	4.2.3. Лабораторный практикум	10
	4.2.4. Практические занятия	11
	4.3. Самостоятельная работа обучающегося.....	12
5	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	16
6	Образовательные технологии	17
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
	7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	17
	7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	17
	7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение.....	17
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины	18
	8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий.....	18
	8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся.....	18
	8.3. Требования к специализированному оборудованию.....	19
9	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	19
	Приложение 1. Фонд оценочных средств.....	20
		21
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы	49
	Рецензия на рабочую программу	50
	Лист переутверждения рабочей программы дисциплины	51

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является овладение знаниями и формирование основных навыков применения современных математических методов уменьшения рисков, необходимых для решения задач, возникающих в процессе инвестиционной и банковско-финансовой деятельности. Развитие понятийной базы и формирование уровня математической подготовки, необходимых для понимания основ теории рисков, процессов и методов управления рисками. В результате изучения дисциплины «Теория рисков» обучающийся должны владеть основными математическими понятиями курса; уметь использовать теоретико-вероятностный аппарат для решения задач анализа и управления рисками; уметь решать типовые задачи, иметь навыки работы со специальной математической литературой.

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование у обучающихся основ теории рисков;
- получение знаний о современных математических методах анализа и управления рисками;
- уметь применять теоретико-вероятностные и иные математические методы для успешного уменьшения рисков.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Теория рисков» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
	Экономика Линейная алгебра и аналитическая геометрия Теория вероятностей и математическая статистика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУТЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Индикаторы достижения компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ПК-1	Способен понимать и применять современный математический аппарат	ПК-1.1 Выявляет различные методы математического аппарата для решения прикладных задач различной направленности ПК-1.2 Способен осуществлять анализ математических методов, производить классификацию этих методов в решении прикладных задач различной направленности ПК-1.3 Собирает и систематизирует исходные данные для дальнейшей обработки различными математическими методами

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры*
			№ 6
			Часов
1		2	3
Аудиторная контактная работа (всего)		70	70
В том числе:			
Лекции		34	34
Лабораторные работы В том числе, практическая подготовка		36	36
Контактная внеаудиторная работа в том			
числе: индивидуальные и групповые консультации		1,7	1,7
Самостоятельная работа обучающегося (СР) (всего)		36	36
<i>Работа с книжными источниками</i>		10	10
<i>Работа с электронными источниками</i>		5	5
<i>Подготовка к тестированию</i>		5	5
<i>Подготовка к коллоквиуму</i>		10	10
<i>Реферат</i>		6	6
Промежуточная аттестация	Зачет (З) в том числе:	3	3
	Прием зачета, час	0,3	0,3
ИТОГО:			
Общая трудоемкость	Часов	108	108
	зач. ед.	3	3

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающегося (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР	ПЗ	СР О	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
Семестр 6							
1.	Раздел 1. Введение в теорию рисков	4	4	-	9	17	Коллоквиум, контрольные вопросы, индивидуальные задания к лабораторным работам
2.	Раздел 2. Количественные меры риска	6	10	-	9	25	Коллоквиум, контрольные вопросы, индивидуальные задания к лабораторным работам, реферат
4.	Раздел 3. Классическая схема оценки финансовых операций в условиях неопределенности	12	6	-	9	27	Коллоквиум, контрольные вопросы, индивидуальные задания к лабораторным работам, доклад, тестирование, реферат
5.	Раздел 4. Оптимальный портфель ценных бумаг.	12	16	-	9	37	Коллоквиум, контрольные вопросы, индивидуальные задания к лабораторным работам, тестирование
6.	Промежуточная аттестация					0,3	Зачет
	Внеаудиторная контактная					1,7	групповые индивидуальные консультации
Итого часов в6 семестре:		34	36	-	36	108	
ИТОГО:		34	36	-	36	108	

4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 6				
1.	Раздел 1. Введение в теорию рисков	Тема 1.1 Основные понятия теории риска. Основные направления в теории рисков	Понятие риска, как случайной величины. Зоны риска. Количественные оценки меры риска. Числовые характеристики случайной величины.	2
2.	Раздел 1. Введение в теорию рисков	Тема 1.2 Классификация рисков по различным признакам	Классификация рисков по различным признакам, по областям применения, по виду деятельности, по назначению, внешние и внутренние и т.д.	2
3.	Раздел 2. Количественные меры риска	Тема 2.1 Вероятностные показатели меры риска	Выявление рисков. Измерение рисков. Инфраструктура риска. Количественная оценка риска. Риск отдельной операции. Риск разорения. Показатели риска в виде отношений. Кредитный риск. Депозитный риск.	4
4.	Раздел 2. Количественные меры риска	Тема 2.2 Интервальные показатели меры риска	Интервальный подход к оцениванию меры риска. Области применения интервальных оценок.	2
5.	Раздел 3. Классическая схема оценки финансовых операций в условиях неопределенности	Тема 3.1 Матрица рисков и матрица последствий, в условиях неопределенности	Матрицы последствий и рисков. Анализ связанной группы решений в условиях частичной неопределенности. Построение матриц по исходным экономическим показателям	4
6.	Раздел 3. Классическая схема оценки финансовых операций в условиях неопределенности	Тема 3.3 Правила Вальда, Сэвиджа. Оптимальность по Парето.	Оптимальность по Парето. Минимизация среднего ожидаемого риска. Правило Сэвиджа. Правило Вальда.	4
7.	Раздел 3. Классическая схема оценки финансовых операций в условиях неопределенности	Тема 3.3 Методы уменьшения рисков	Диверсификация. Хеджирование. Страхование. Качественное управление рисками. Форвардная и фьючерсная торговля.	4
8.	Раздел 4. Оптимальный портфель ценных бумаг.	Тема 4.1 Понятие «стоимости под риском» (VaR). Прибыль с учетом риска EaR.	VaR и стресс – тестинг. Управление риском с помощью EaR. Измерение нефинансовых рисков. Стратегии реагирования на риск.	2
9.	Раздел 4. Оптимальный портфель ценных бумаг.	Тема 4.2 Риск портфеля. Аналитические методы.	Постановка задачи об оптимальном портфеле. Диверсификация портфеля. Портфель Марковица минимального риска. Портфель Тобина минимального риска. Портфель Марковица и Тобина максимальной эффективности.	6
10.	Раздел 4. Оптимальный портфель ценных бумаг.	Тема 4.3 Инвестиции с учетом риска.	Анализ временных рядов. Исследование временного риска с учетом риска доходности. Построение	4

		прогнозных моделей с учетом риска.	
Итого часов в семестре:			34
Всего часов:			34

4.2.3. Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторной работы	Содержание лабораторной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 6				
1.	Раздел 1. Введение в теорию рисков	Лабораторная работа 1-4. Классическая схема оценки финансовых операций в условиях неопределенности	Матрицы последствий и рисков. Анализ связной группы решений в условиях частичной неопределенности. Построение матриц. Реализация в EXCEL.	4
2.	Раздел 2. Количественные меры риска	Лабораторная работа № 5 Характеристики вероятностных финансовых операций. Кредитный риск. Депозитный риск.	Выявление рисков. Измерение рисков. Инфраструктура риска. Количественная оценка риска. Риск отдельной операции. Риск разорения. Показатели риска в виде отношений. Кредитный риск. Депозитный риск. Реализация в EXCEL.	4
3.	Раздел 2. Количественные меры риска	Лабораторная работа №6,7. Риск как мера изменчивости результата.	VaR и стресс – тестинг. Управление риском с помощью EaR. Измерение нефинансовых рисков. Стратегии реагирования на риск. Подсчет рисков в котировка акций. Реализация в EXCEL.	6
4.	Раздел 3. Классическая схема оценки финансовых операций в условиях неопределенности	Лабораторная работа № 8. Влияние диверсификации вклада на снижение риска.	Постановка задачи об оптимальном портфеле. Диверсификация портфеля. Портфель Марковица минимального риска. Портфель Тобина минимального риска. Портфель Марковица и Тобина максимальной эффективности.	4
5.	Раздел 3. Классическая схема оценки финансовых операций в условиях неопределенности	Лабораторная работа № 9 Оптимальность по Парето. Построение оптимальных точек	Оптимальность по Парето. Минимизация среднего ожидаемого риска. Правило Сэвиджа. Правило Вальда. Реализация в EXCEL.	2
6.	Раздел 4. Оптимальный портфель ценных бумаг	Лабораторная работа № 10 Оптимальный портфель ценных бумаг.	Оценка фактической доходности портфеля. Определение фактического риска портфеля. Коэффициенты Шарпа и Трейнора. Коэффициент информированности.	4
8.	Раздел 4. Оптимальный портфель ценных бумаг	Лабораторная работа № 12 Инвестиции с учетом риска.	Анализ временных рядов. Исследование временного риска с учетом риска доходности. Реализация в EXCEL.	4
9.	Раздел 4. Оптимальный портфель ценных бумаг	Лабораторная работа № 13 Анализ временных рядов с	Построение прогнозных моделей с учетом риска.	8

		учетом риска.	Реализация в EXCEL.	
ИТОГО часов в семестре:				36
Всего часов:				36

4.2.4. Практические занятия Учебным планом не предусмотрено

4.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 6				
1.	Раздел 1. Введение в теорию рисков	1.1.	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к тестированию Подготовка к коллоквиуму	9
2.	Раздел 2. Количественные меры риска	2.1.	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к тестированию Подготовка к коллоквиуму Реферат	9
3.	Раздел 3. Классическая схема оценки финансовых операций в условиях неопределенности	3.1	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к тестированию Подготовка к коллоквиуму	9
4.	Раздел 4. Оптимальный портфель ценных бумаг.		Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к тестированию Подготовка к коллоквиуму Реферат	9
ИТОГО часов в семестре:				36
Всего часов:				36

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Какими бы замечательными качествами в области методики ни обладал лектор, какое бы большое значение на занятиях ни уделял лекции слушатель, глубокое понимание материала достигается только путем самостоятельной работы над ним.

Работа над конспектом лекции осуществляется по этапам:

- повторить изученный материал по конспекту;
- непонятные положения отметить на полях и уточнить;
- неоконченные фразы, пропущенные слова и другие недочеты в записях устранить, пользуясь материалами из учебника и других источников;
- завершить техническое оформление конспекта (подчеркивания, выделение

главного, выделение разделов, подразделов и т.п.).

Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти (через 10 ч после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). Работа над конспектом не должна заканчиваться с прослушивания лекции. После лекции, в процессе самостоятельной работы, перед тем, как открыть тетрадь с конспектом, полезно мысленно восстановить в памяти содержание лекции, вспомнив ее структуру, основные положения и выводы.

С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Еще лучше, если вы переработаете конспект, дадите его в новой систематизации записей. Это, несомненно, займет некоторое время, но материал вами будет хорошо проработан, а конспективная запись его приведена в удобный для запоминания вид. Введение заголовков, скобок, обобщающих знаков может значительно повысить качество записи. Этому может служить также подчеркивание отдельных мест конспекта красным карандашом, приведение на полях или на обратной стороне листа краткой схемы конспекта и др.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому (семинарскому) занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Студенты получают общее представление о ее содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям

Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, приобретение практических навыков по тому или другому разделу курса, закрепление практически полученных теоретических знаний.

В начале каждого лабораторного занятия кратко приводится теоретический материал, необходимый для решения задач по данной теме. После него предлагается решение этих задач и список заданий для самостоятельного выполнения.

Практическая работа включает в себя самоконтроль по предложенным вопросам, выполнение творческих и проверочных заданий, тестирование по теме.

Лабораторные работы сопровождают и поддерживают лекционный курс.

Количество лабораторных работ в строгом соответствии с содержанием курса. Каждая лабораторная предусматривает получение практических навыков по лекционным темам дисциплины «Теория рисков». Для обучающегося подготовлен набор индивидуальных заданий по каждой лабораторной работе. В каждой лабораторной работе обучающийся оформляет полученные результаты. Также в текущей аттестации к лабораторным занятиям предусмотрена форма контроля в виде устной защиты каждого практического индивидуального задания по всем темам лабораторных занятий.

При проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающегося важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность — главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний. Проверка, контроль и оценка знаний.

По окончании курса обучающимися сдается зачет, в ходе которого они должны показать свои теоретические знания и практические навыки по дисциплине «Теория рисков»

5.3 Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обучающегося предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности: конспектирование научной литературы, сбор и анализ практического материала в СМИ, проектирование, выполнение тематических и творческих заданий и пр. Выбор форм и видов самостоятельной работы определяется индивидуально-личностным подходом к обучению совместно преподавателем и обучающимся. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Теория рисков» включает в себя различные виды деятельности:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- составление плана текста;
- конспектирование текста;
- работа со словарями и справочниками;
- ознакомление с нормативными документами;
- исследовательская работа;
- использование аудио- и видеозаписи;
- работа с электронными информационными ресурсами;
- выполнение тестовых заданий;
- ответы на контрольные вопросы;
- аннотирование, реферирование, рецензирование текста;
- составление глоссария, кроссворда или библиографии по конкретной теме;
- решение вариативных задач и упражнений.

Рекомендации по подготовке реферата

Реферат является формой самостоятельной учебной работы по предмету, направленной на детальное знакомство с какой-либо темой в рамках данной дисциплины. Основная задача работы над рефератом по предмету — углубленное изучение определенной проблемы изучаемого курса, получение более полной информации по какому-либо его разделу.

При подготовке реферата необходимо использовать достаточное для раскрытия темы и анализа литературы количество источников, непосредственно относящихся к

изучаемой теме. В качестве источников могут выступать публикации в виде книг и статей.

Подготовка презентации и реферата

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация - представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций - метафора. Их назначение - вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма - визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица - конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение - структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- слайды - визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;

- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;

- рекомендуемое число слайдов 17-22;

- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;

- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать

регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа обучающегося над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	
1	6	Тема 1.1 Основные понятия теории риска. Основные направления в теории рисков	Обзорная лекция. Лекция - презентация	2
2	6	Тема 1.2 Классификация рисков по различным признакам	Лекция–информация. . Презентация	2
3	6	Тема 2.1 Вероятностные показатели меры риска	Лекция – информация. Презентация	4
4	6	Тема 2.2 Интервальные показатели меры риска	Лекция – информация. Презентация	2
5	6	Тема 3.1 Матрица рисков и матрица последствий, в условиях неопределенности	Лекция – информация. Презентация	4
7	6	Тема 3.2 Правила Вальда, Сэвиджа. Оптимальность по Парето.	Лекция-информация.	4
8	6	Тема 3.3 Методы уменьшения рисков	Лекция – информация. Презентация	4
11	6	Тема 4.1 Понятие «стоимости под риском» (VaR). Прибыль с учетом риска EaR.	Лекция – информация. Презентация	2
12	6	Тема 4.2 Риск портфеля. Аналитические методы.	Лекция – информация. Презентация	6
18	6	Тема 4.3 Инвестиции с учетом риска.	Использование компьютерных технологий при выполнении индивидуальных заданий лабораторного практикума	6
19	6	Лабораторная работа 1-4. Классическая схема оценки финансовых операций в условиях неопределенности	Использование компьютерных технологий при выполнении индивидуальных заданий лабораторного практикума	4
20	6	Лабораторная работа № 5 Характеристики вероятностных финансовых операций. Кредитный риск. Депозитный риск.	Использование компьютерных технологий при выполнении индивидуальных заданий лабораторного практикума	4
21	6	Лабораторная работа №6,7. Риск как мера изменчивости результата.	Использование компьютерных технологий при выполнении индивидуальных заданий лабораторного практикума	6
22	6	Лабораторная работа № 8. Влияние диверсификации вклада на снижение риска.	Использование компьютерных технологий при выполнении индивидуальных заданий лабораторного практикума	4
23	6	Лабораторная работа № 9 Оптимальность по Парето. Построение оптимальных точек	Использование компьютерных технологий при выполнении индивидуальных заданий лабораторного практикума	2
24	6	Лабораторная работа № 10 Оптимальный портфель ценных бумаг.	Использование компьютерных технологий при выполнении индивидуальных заданий лабораторного практикума	4
25	6	Лабораторная работа № 12 Инвестиции с учетом риска.	Использование компьютерных технологий при выполнении индивидуальных заданий лабораторного практикума	4
26	6	Лабораторная работа № 13 Анализ временных рядов с учетом риска.	Использование компьютерных технологий при выполнении индивидуальных заданий лабораторного практикума	8

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Список основной литературы	
1.	Яковлев В.П. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для бакалавров / Яковлев В.П.. — Москва : Дашков и К, 2018. — 182 с. — ISBN 978-5-394-03001-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85458.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Гадельшина Г.А. Теория риска : лабораторный практикум / Гадельшина Г.А., Хайрутдинова Ю.В.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-1968-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79543.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3.	Гальчина О.Н. Теория экономического анализа : учебное пособие / Гальчина О.Н., Пожидаева Т.А.. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2012. — 185 с. — ISBN 978-5-394-01532-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/5987.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Список дополнительной литературы	
4.	Канев В.С. Исчисление рисков : практикум по курсу «Теория риска и моделирование рисков ситуаций» (задачи, упражнения, примеры, РГЗ, тесты и кейсы) / Канев В.С.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. — 53 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102122.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7.2 Интернет-ресурсы, справочные системы

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks URL: [http:// www.iprbooks.ru/](http://www.iprbooks.ru/) ООО «Ай Пи Эр Медиа»

7.3. Информационные технологии

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
ЭБС IPR SMART	Лицензионный договор № 9368/22П от 01.07.2022 г. Срок действия: с 01.07.2022 до 01.07.2023

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:

Специализированная мебель:

Стол преподавательский - 1 шт., стул мягкий - 1 шт., доска меловая - 1 шт., парты - 10 шт., компьютерные столы - 11 шт., стулья - 21 шт.,

Лабораторное оборудование, технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Персональный компьютер – 11 шт.

Экран рулонный настенный – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специализированная мебель:

Стол преподавательский - 1 шт., стул мягкий - 1 шт., доска меловая - 1 шт., парты - 10 шт., компьютерные столы - 11 шт., стулья - 21 шт.,

Лабораторное оборудование, технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Персональный компьютер – 11 шт.

Экран рулонный настенный – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

3. Помещение для самостоятельной работы

Отдел обслуживания печатными изданиями

Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: экран настенный – 1 шт.

Проектор – 1 шт. Ноутбук – 1 шт.

Информационно-библиографический отдел.

Специализированная мебель:

Рабочие столы на 1 место - 6 шт. Стулья - 6 шт.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»:

Персональный компьютер – 1 шт. Сканер – 1 шт. МФУ – 1 шт. Отдел обслуживания электронными изданиями

Специализированная мебель:
Рабочие столы на 1 место – 24 шт. Стулья – 24 шт.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Интерактивная система - 1 шт. Монитор – 21 шт. Сетевой терминал - 18 шт. Персональный компьютер - 3 шт. МФУ – 2 шт. Принтер – 1 шт.

4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Специализированная мебель: Шкаф – 1 шт., стул - 2 шт., кресло компьютерное – 2 шт., стол угловой компьютерный – 2 шт., тумбочки с ключом – 2 шт. Учебное пособие (персональный компьютер в комплекте) – 2 шт.

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, и т.п.

8.3. Требования к специализированному оборудованию нет

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ТЕОРИЯ РИСКОВ

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Теория рисков»

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-1	Способен понимать и применять современный математический аппарат

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)	
	ПК -1	
Тема 1.1 Основные понятия теории риска. Основные направления в теории рисков	+	
Тема 1.2 Классификация рисков по различным признакам	+	
Тема 2.1 Вероятностные показатели меры риска	+	
Тема 2.2 Интервальные показатели меры риска	+	
Тема 3.1 Матрица рисков и матрица последствий, в условиях неопределенности		
Тема 3.2 Правила Вальда, Сэвиджа. Оптимальность по Парето.	+	
Тема 3.3 Методы уменьшения рисков	+	
Тема 4.1 Понятие «стоимости под риском» (VaR). Прибыль с учетом риска EaR.	+	
Тема 4.2 Риск портфеля. Аналитические методы.	+	
Тема 4.3 Инвестиции с учетом риска.	+	
Лабораторная работа 1-4. Классическая схема оценки финансовых операций в условиях неопределенности	+	
Лабораторная работа № 5 Характеристики вероятностных финансовых операций. Кредитный риск. Депозитный риск.	+	
Лабораторная работа №6,7. Риск как мера изменчивости результата.	+	
Лабораторная работа № 8. Влияние диверсификации вклада на снижение риска.	+	
Лабораторная работа № 9	+	

Оптимальность по Парето. Построение оптимальных точек		
Лабораторная работа № 10 Оптимальный портфель ценных бумаг.	+	
Лабораторная работа № 12 Инвестиции с учетом риска.	+	
Лабораторная работа № 13 Анализ временных рядов с учетом риска.	+	

**3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины
ПК-1 Способность понимать и применять современный математический аппарат**

Индикаторы достижений	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1.1 Выявляет различные методы математического аппарата для решения прикладных задач различной направленности	Не может выявлять различные методы математического аппарата для решения прикладных задач различной направленности	Частично выявляет различные методы математического аппарата для решения прикладных задач различной направленности	Может выявлять с небольшими ошибками различные методы математического аппарата для решения прикладных задач различной направленности	Может выявлять различные методы математического аппарата для решения прикладных задач различной направленности	Коллоквиум, контрольные вопросы, тестирование, реферат индивидуальные задания по лабораторным работам	Зачет
ПК-1.2 Способен осуществлять анализ математических методов, производить классификацию этих методов в решении прикладных задач различной направленности	Не способен осуществлять анализ математических методов, производить классификацию этих методов в решении прикладных задач различной направленности	Частично способен осуществлять анализ математических методов, производить классификацию этих методов в решении прикладных задач различной направленности	Способен осуществлять с не большими ошибками анализ математических методов, производить классификацию этих методов в решении прикладных задач различной направленности	Отлично проводит анализ математических методов, производить классификацию этих методов в решении прикладных задач различной направленности	Коллоквиум, контрольные вопросы, тестирование, индивидуальные задания к лабораторным работам, реферат	Зачет
ПК-1.3 Собирает и систематизирует исходные данные для дальнейшей обработки различными математическими методами	Не может собирать и систематизировать исходные данные для дальнейшей обработки различными математическими методами	Частично может собирать и систематизировать исходные данные для дальнейшей обработки различными математическими методами	Может собирать и систематизировать исходные данные для дальнейшей обработки различными математическими методами	Отлично может работать с исходными данными данные для дальнейшей обработки различными математическими методами	Коллоквиум, контрольные вопросы, тестирование, индивидуальные задания к лабораторным работам.	Зачет

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

Вопросы к зачету

по дисциплине «Теория рисков»

1. Основные направления развития теории риска.
2. Чистые и спекулятивные риски.
3. Научная база теории риск – менеджмент.
4. Политические, транспортные коммерческие риски.
5. Внешние и внутренние риски.
6. Риски производственной деятельности.
7. Риски воспроизводственной деятельности.
8. Риски в сфере управления.
9. Правило Вальда
10. Правило Сэвиджа.
11. Правило Гурвица.
12. Правило минимизации среднего ожидаемого риска
13. Правило Максимизации среднего ожидаемого дохода.
14. Оптимальность по Парето.
15. Точечная оценка показателя риска.
16. Интервальная оценка показателя риска.
17. Кривая риска.
18. Зоны риска.
19. Концепция рисковой стоимости VAR.
20. Среднее значение ожидаемого результата деятельности.
21. Показатели вариации уровня риска.
22. Модель задачи оптимизации рискового портфеля.
23. Модель Марковица минимального риска.
24. Модель Тобина минимального риска.

Контрольные вопросы

по дисциплине «Теория рисков»

Вопросы к разделу 1.

1. Понятие финансового риска.
2. Типы финансовых рисков.
3. Роль случайного фактора.
4. Основные направления развития теории риска.
5. Зоны риска.
6. Правило Вальда.
7. Правило Сэвиджа.
8. Правило Гурвица.
9. Оптимальность по Парето.

Вопросы к разделу 2.

1. Точечная оценка показателя риска.
2. Интервальная оценка показателя риска

3. Теория экстремальных значений .
4. Квантели и «хвосты распределения».
5. Связь с временным горизонтом прогноза, применение к оценкам VaR.
6. Обратное тестирование как основной метод «настройки» модели.
7. Проверка на реальных данных достоверности VaR.

Вопросы к разделу 3.

1. Данные о доходности актива за прошедшие 10 лет представлены в таблице:
2. Параметрическая компенсация погрешностей.
3. Управление риском, методы оценки рисков.
4. Прогнозирование рисков и корреляций.
5. Прогнозирование на длительных временных рядах.

Вопросы к разделу 4.

1. Концепция рисковой стоимости VAR.
2. Среднее значение ожидаемого результата деятельности.
3. Показатели вариации уровня риска.
4. Модель задачи оптимизации рискового портфеля.
5. Модель Марковица минимального риска.
6. Модель Тобина минимального риска.

Вопросы для коллоквиумов

по дисциплине «Теория рисков»

Вопросы к разделу 1.

1. Основные направления развития теории риска.
2. Чистые и спекулятивные риски.
3. Научная база теории риск – менеджмент.
4. Политические, транспортные коммерческие риски.
5. Внешние и внутренние риски.
6. Риски производственной деятельности.
7. Риски воспроизводственной деятельности.
8. Риски в сфере управления.
9. Правило Вальда
10. Правило Сэвиджа.
11. Правило Гурвица.

Вопросы к разделу 2.

1. Правило минимизации среднего ожидаемого риска
2. Правило Максимизации среднего ожидаемого дохода.
3. Оптимальность по Парето.
4. Точечная оценка показателя риска.
5. Интервальная оценка показателя риска.
6. Кривая риска.
7. Зоны риска.

Вопросы к разделу 3.

1. Понятие финансового риска.
2. Типы финансовых рисков.
3. Роль случайного фактора.
4. Основные направления развития теории риска.
5. Зоны риска.
6. Правило Вальда.
7. Правило Сэвиджа.
8. Правило Гурвица.
9. Оптимальность по Парето.
10. Точечная оценка показателя риска.
11. Интервальная оценка показателя риска
12. Теория экстремальных значений .

Вопросы к разделу 4.

1. Квантили и «хвосты распределения».
2. Связь с временным горизонтом прогноза, применение к оценкам VaR.
3. Обратное тестирование как основной метод «настройки» модели.
4. Проверка на реальных данных достоверности VaR.
5. Данные о доходности актива за прошедшие 10 лет представлены в таблице:
6. Параметрическая компенсация погрешностей.
7. Управление риском, методы оценки рисков.
8. Прогнозирование рисков и корреляций.
9. Прогнозирование на длительных временных рядах.

Комплект заданий для лабораторной работы

по дисциплине «Теория рисков»

Используя программное приложение MS EXCEL, необходимо выполнить следующие индивидуальные задания к лабораторным работам №1-13

Вариант №1

1. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 35 - 670 \\ 561 - 81 \\ 25678 \\ 8 - 4 - 500 \\ 7 - 8852 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков,

используя правило Вальда сделать вывод.

2. Предположим, что ЛПР имеет возможность составить операцию из четырех некоррелированных операций, эффективности и риски которых даны в таб. Предложить ЛПР наиболее оптимальный вариант .

I	1	2	3	4
E _i	5	12	8	9
R _i	10	5	23	4

3. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо

оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение, коэффициент вариации, коэффициент асимметрии.

Период	Норма прибыли в %	
1	8	4
2	7	4
3	4	5
4	6	6
5	8	3

Вариант №2

1. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 58960 \\ -5-8000 \\ -5-6230 \\ 89561 \\ 756-10 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков, используя

правило Сэвиджа сделать вывод.

2. Статистика запросов кредитов в банке такова: 20% - государственные органы, 40% - другие банки и остальные физические лица. Вероятность невозврата взятого кредита соответственно таковы: 0,02, 0,05 и 0,1. Найти вероятность невозврата очередного запроса на кредит.

Начальнику кредитного отдела доложили, что получено сообщение о невозврате кредита, но в факсовом сообщении имя клиента было плохо пропечатано. Каковы вероятность, что данный кредит не возвращает какой – то банк?

3. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице. Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение и коэффициент семивариации.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	4
2	7	4
3	4	7
4	7	6
5	8	3

Вариант №3

1. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 45623 \\ -5-9231 \\ -4-5128 \\ 002365 \\ -56234 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков, используя

правило максимизации среднего ожидаемого дохода сделать вывод.

2. Известно, что при вложении капитала в мероприятие А из 110 случаев прибыль 12500 у.е. была в 47 случаях (вероятность 0,4) прибыль 20000 у.е. – в 41 случаях (вероятность 0,35), прибыль 12000 у.е. – в 29 случаях (вероятность 0,25). При вложении

капитала в мероприятие Б: прибыль 150000 у.е. была получена в 25 случаях из 81 (вероятность 0,3), прибыль 20000 у.е. – в 41 случаях (вероятность 0,5), прибыль 27500 у.е. в 17 случаях (вероятность 0,2). Определить ожидаемое значение прибыли по мероприятиям А и Б.

3. Нормы прибыли ценных бумаг А,Б за 10 последних периодов приведены в таблице. Какой портфель с наименьшим риском можно выбрать для инвестиций.

Период Т	Норма прибыль в %		Период Т	Норма прибыли в %	
	А	Б		А	Б
1	6,9	3,71	6	2,81	5,06
2	4,7	4,90	7	2,70	5,92
3	5,85	1,73	8	2,35	7,67
4	6,88	2,67	9	2,73	4,94
5	4,5	3,88	10	3,87	2,81

Вариант №4

1. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 68921 \\ 36598 \\ 81235 \\ 01254 \\ 23568 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков, используя

правило минимизации среднего ожидаемого дохода сделать вывод.

2. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице. Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение и коэффициент семивариации.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	4
2	7	4
3	4	7
4	7	6
5	8	3

1. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и Б за пять периодов времени приведены в таб. Инвестор может выбрать лишь один из этих портфелей. Необходимо оценить меру риска каждого из портфелей.

Период	Норма прибыли в %	
	А	Б
1	5	3
2	3	5
3	2	6
4	3	5
5	7	1

Вариант №5

1. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 45623 \\ -5-9231 \\ -4-5128 \\ 002365 \\ -56234 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков,

используя правило оптимальность по парето сделать вывод.

2. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и Б за пять периодов времени приведены в таб. Инвестор может выбрать лишь один из этих портфелей. Необходимо оценить меру риска каждого из портфелей.

Период	Норма прибыли в %	
	А	Б
1	5	3
2	3	5
3	2	6
4	3	5
5	7	1

3. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение, коэффициент асимметрии, коэффициент эксцесса.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	3
2	6	4
3	4	3
4	5	6
5	8	3

Вариант №6

1. Предположим, что ЛПР имеет возможность составить операцию из четырех некоррелированных операций, эффективности и риски которых даны в таб.

I	1	2	3	4
E _i	5	12	8	9
R _i	10	5	23	4

2. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 45623 \\ -5-9231 \\ -4-5128 \\ 002365 \\ -56234 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков,

используя правило максимизации среднего ожидаемого дохода сделать вывод.

3. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение и коэффициент семивариации.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	4
2	7	4
3	4	7
4	7	6
5	8	3

Вариант №7

1. Предположим, что ЛПР имеет возможность составить операцию из четырех некоррелированных операций, эффективности и риски которых даны в таб.

I	1	2	3	4
E _i	2	2	5	6
R _i	10	12	9	3

2. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице. Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение, коэффициент асимметрии, коэффициент эксцесса.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	3
2	6	4
3	4	3
4	5	6
5	8	3

3. Пусть матрица последствий есть

$$\begin{pmatrix} 35 - 670 \\ 561 - 81 \\ 25678 \\ 8 - 4 - 500 \\ 7 - 8852 \end{pmatrix}$$

составить матрицу рисков,

используя правило Вальда сделать вывод.

Вариант №8

1. Предположим, что ЛПР имеет возможность составить операцию из четырех некоррелированных операций, эффективности и риски которых даны в таб.

I	1	2	3	4
E _i	21	12	47	41
R _i	12	1	14	15

2. Предположим, инвестор имеет возможность составить портфель из четырех видов некоррелированных ценных бумаг, эффективности и риски которых приведены в таблице.

i	1	2	3	4
e_i	2	4	8	12
σ_i	1	2	4	6

3. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 45623 \\ -5-9231 \\ -4-5128 \\ 002365 \\ -56234 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков,

используя правило оптимальность по парето сделать вывод

Вариант №9

1. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение и коэффициент семивариации.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	4
2	7	4
3	4	7
4	7	6
5	8	3

2. Известно, что при вложении капитала в мероприятие А из 110 случаев прибыль 12500 у.е. была в 47 случаях (вероятность 0,4) прибыль 20000 у.е. – в 41 случаях (вероятность 0,35), прибыль 12000 у.е. – в 29 случаях (вероятность 0,25). При вложении капитала в мероприятие Б: прибыль 150000 у.е. была получена в 25 случаях из 81 (вероятность 0,3), прибыль 20000 у.е. – в 41 случаях (вероятность 0,5), прибыль 27500 у.е. в 17 случаях (вероятность 0,2). Определить ожидаемое значение прибыли по мероприятиям А и Б.

3. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 45623 \\ -5-9231 \\ -4-5128 \\ 002365 \\ -56234 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков,

используя правило максимизации среднего ожидаемого дохода сделать вывод.

Вариант № 10

1. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение , коэффициент вариации, коэффициент асимметрии.

Период	Норма прибыли в %	
1	8	4
2	7	4
3	4	5
4	6	6
5	8	3

2. Предположим, что ЛПР имеет возможность составить операцию из четырех некоррелированных операций, эффективности и риски которых даны в таб. Предложить

ЛПР наиболее оптимальный вариант .

I	1	2	3	4
Ei	5	12	8	9
Ri	10	5	23	4

3. Статистика запросов кредитов в банке такова: 20% -государственные органы, 40% - другие банки и остальные физические лица. Вероятность невозврата взятого кредита соответственно таковы: 0,02, 0,05 и 0,1. Найти вероятность невозврата очередного запроса на кредит.

Начальнику кредитного отдела доложили, что получено сообщение о невозврате кредита, но в факсовом сообщении имя клиента было плохо пропечатано. Каковы вероятность, что данный кредит не возвращает какой – то банк?

Вариант №11

1. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение , коэффициент асимметрии, коэффициент эксцесса.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	3
2	6	4
3	4	3
4	5	6
5	8	3

2. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 45623 \\ -5-9231 \\ -4-5128 \\ 002365 \\ -56234 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков,

используя правило максимизации среднего ожидаемого дохода сделать вывод.

3. Предположим, что ЛПР имеет возможность составить операцию из четырех некоррелированных операций, эффективности и риски которых даны в таб. Предложить ЛПР наиболее оптимальный вариант .

I	1	2	3	4
Ei	5	12	8	9
Ri	10	5	23	4

Вариант №12

1. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение и коэффициент вариации асимметрии.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	4
2	4	4
3	4	5
4	5	6
5	8	2

2. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 45623 \\ -5-9231 \\ -4-5128 \\ 002365 \\ -56234 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков,

используя правило максимизации среднего ожидаемого дохода сделать вывод.

3. Предположим, инвестор имеет возможность составить портфель из четырех видов некоррелированных ценных бумаг, эффективности и риски которых приведены в таблице.

	1	2	3	4
e_i	2	4	8	12
σ_i	1	2	4	6

Вариант №13

1. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение , коэффициент ассиметрии коэффициент вариации ассиметрии.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	4
2	7	4
3	4	7
4	7	6
5	8	3

2. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 45623 \\ -5-9231 \\ -4-5128 \\ 002365 \\ -56234 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков,

используя правило оптимальность по парето сделать вывод

3. Статистика запросов кредитов в банке такова: 20% -государственные органы, 40% - другие банки и остальные физические лица. Вероятность невозврата взятого кредита соответственно таковы: 0,02, 0,05 и 0,1. Найти вероятность невозврата очередного запроса на кредит.

Начальнику кредитного отдела доложили, что получено сообщение о невозврате кредита, но в факсовом сообщении имя клиента было плохо пропечатано. Каковы вероятность, что данный кредит не возвращает какой – то банк?

Вариант №14

1. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя Коэффициент ассиметрии и меру риска .

Период	Норма прибыли в %	
1	6	4
2	7	4

3	4	7
4	7	6
5	8	3

2. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 45623 \\ -5-9231 \\ -4-5128 \\ 002365 \\ -56234 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков,

используя правило максимизации среднего ожидаемого дохода сделать вывод.

3. Предположим, инвестор имеет возможность составить портфель из четырех видов некоррелированных ценных бумаг, эффективности и риски которых приведены в таблице.

	1	2	3	4
e_i	2	4	8	12
σ_i	1	2	4	6

Вариант №15

1. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице. Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя Коэффициент эксцесса и меру риска.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	4
2	7	4
3	4	7
4	7	6
5	8	3

2. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 45623 \\ -5-9231 \\ -4-5128 \\ 002365 \\ -56234 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков,

используя правило максимизации среднего ожидаемого дохода сделать вывод.

3. Известно, что при вложении капитала в мероприятие А из 110 случаев прибыль 12500 у.е. была в 47 случаях (вероятность 0,4) прибыль 20000 у.е. – в 41 случаях (вероятность 0,35), прибыль 12000 у.е. – в 29 случаях (вероятность 0,25). При вложении капитала в мероприятие Б: прибыль 150000 у.е. была получена в 25 случаях из 81 (вероятность 0,3), прибыль 20000 у.е. – в 41 случаях (вероятность 0,5), прибыль 27500 у.е. в 17 случаях (вероятность 0,2). Определить ожидаемое значение прибыли по мероприятиям А и Б.

Вариант №16

1. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя коэффициент семивариации и коэффициент ассиметрии.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	4
2	7	4
3	4	7
4	7	6
5	8	3

2. Предположим, что ЛПР имеет возможность составить операцию из четырех некоррелированных операций, эффективности и риски которых даны в таб.

I	1	2	3	4
E _i	21	12	47	41
R _i	12	1	14	15

3. Статистика запросов кредитов в банке такова: 20% -государственные органы, 40% - другие банки и остальные физические лица. Вероятность невозврата взятого кредита соответственно таковы: 0,02, 0,05 и 0,1. Найти вероятность невозврата очередного запроса на кредит.

Начальнику кредитного отдела доложили, что получено сообщение о невозврате кредита, но в факсовом сообщении имя клиента было плохо пропечатано. Каковы вероятность, что данный кредит не возвращает какой – то банк?

Вариант №17

1. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение и коэффициент эксцесса.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	4
2	7	4
3	4	7
4	7	6
5	8	3

2. Известно, что при вложении капитала в мероприятие А из 110 случаев прибыль 12500 у.е. была в 47 случаях (вероятность 0,4) прибыль 20000 у.е. – в 41 случаях (вероятность 0,35), прибыль 12000 у.е. – в 29 случаях (вероятность 0,25). При вложении капитала в мероприятие Б: прибыль 150000 у.е. была получена в 25 случаях из 81 (вероятность 0,3), прибыль 20000 у.е. – в 41 случаях (вероятность 0,5), прибыль 27500 у.е. в 17 случаях (вероятность 0,2). Определить ожидаемое значение прибыли по мероприятиям Аи Б.

3. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 45623 \\ -5-9231 \\ -4-5128 \\ 002365 \\ -56234 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков,

используя правило максимизации среднего ожидаемого дохода сделать вывод.

Вариант №18

1. 4 Нормы прибыли ценных бумаг А,Б за 10 последних периодов приведены в таблице. Какой портфель с наименьшим риском можно выбрать для инвестиций.

Период t	Норма прибыль в %		Период T	Норма прибыли в %	
	А	Б		А	Б
1	6,9	3,71	6	2,81	5,06
2	4,7	4,90	7	2,70	5,92
3	5,85	1,73	8	2,35	7,67
4	6,88	2,67	9	2,73	4,94
5	4,5	3,88	10	3,87	2,81

2. Предположим, что ЛПР имеет возможность составить операцию из четырех некоррелированных операций, эффективности и риски которых даны в таб. Предложить ЛПР наиболее оптимальный вариант .

I	1	2	3	4
E _i	5	12	8	9
R _i	10	5	23	4

3. Статистика запросов кредитов в банке такова: 20% -государственные органы, 40% - другие банки и остальные физические лица. Вероятность невозврата взятого кредита соответственно таковы: 0,02, 0,05 и 0,1. Найти вероятность невозврата очередного запроса на кредит.

Начальнику кредитного отдела доложили, что получено сообщение о невозврате кредита, но в факсовом сообщении имя клиента было плохо пропечатано. Каковы вероятность, что данный кредит не возвращает какой – то банк?

Вариант №19

1. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 68921 \\ 36598 \\ 81235 \\ 01254 \\ 23568 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков, используя

правило минимизации среднего ожидаемого дохода сделать вывод.

2. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение и коэффициент семивариации.

Период	Норма прибыли в %	
1	6	4
2	7	4
3	4	7
4	7	6
5	8	3

2. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и Б за пять периодов времени приведены в таб. Инвестор может выбрать лишь один из этих портфелей. Необходимо оценить меру риска каждого из портфелей.

Период	Норма прибыли в %	
	А	Б
1	5	3
2	3	5
3	2	6
4	3	5
5	7	1

Вариант №20

1. Пусть матрица последствий есть $\begin{pmatrix} 35 - 670 \\ 561 - 81 \\ 25678 \\ 8 - 4 - 500 \\ 7 - 8852 \end{pmatrix}$ составить матрицу рисков,

используя правило Вальда сделать вывод.

2. Предположим, что ЛПР имеет возможность составить операцию из четырех некоррелированных операций, эффективности и риски которых даны в таб. Предложить ЛПР наиболее оптимальный вариант .

I	1	2	3	4
Ei	5	12	8	9
Ri	10	5	23	4

3. Результаты наблюдения за нормами прибыли портфелей ценных бумаг А и В за 5 периодов приведены в таблице . Инвестор может выбрать один из портфелей. Необходимо оценить риск каждого портфеля, используя семиквадратичное отклонение , коэффициент вариации, коэффициент асимметрии.

Период	Норма прибыли в %	
1	8	4
2	7	4
3	4	5
4	6	6
5	8	3

Комплект тестовых вопросов

по дисциплине «Теория рисков»

Вопрос №1 Показатели оценки риска в условиях частичной неопределенности.

1. Абсолютные, относительные, средние.
2. Вероятностные, статистические.
3. Экспертные.
4. Интервальные.

Вопрос №2 Показатели оценки риска в условиях полной неопределенности.

1. Абсолютные, относительные, средние.
2. Вероятностные, статистические.
3. Экспертные.
4. Интервальные.

Вариант №3 Депозитный риск – это

1. Вероятность досрочного отзыва депозита.
2. Вероятность больших потерь, которые ЛПП не может компенсировать.
3. Относительный риск операций.
4. Вероятность невозврата.

Вариант №4 Кредитный риск – это

1. Вероятность досрочного отзыва депозита.
2. Вероятность больших потерь, которые ЛПП не может компенсировать.
3. Вероятность невозврата в срок взятого кредита.

Вопрос №5 Центрированные и нормированные случайные величины вычисляются по формуле:

$$1. t_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{\sigma_x^2}, \quad t_1 = \frac{x_2 - \bar{x}}{\sigma_x^2}$$

$$2. t_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{\sigma_x}, \quad t_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{\sigma_x}.$$

$$3. t_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{\sigma_x^3}, \quad t_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{\sigma_x^3}$$

$$4. t_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{M}, \quad t_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{M}$$

Вопрос №6 Вероятность получения результата в заданных пределах выражается через нормированную функцию Лапласа:

$$1. R(t) = \hat{O}(t_2) - \hat{O}(t_1) = \frac{1}{\sqrt{2\pi^2}} \int_{t_1}^{t_2} e^{\frac{u}{2}} du$$

$$2. R(t) = \hat{O}(t_2) - \hat{O}(t_1) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{t_1}^{t_2} e^{-\frac{u^2}{2}} du$$

$$3. R(t) = \hat{O}(t_1) - \hat{O}(t_2) = \frac{1}{\sqrt{2\pi^2}} \int_{t_1}^{t_2} e^{\frac{u}{2}} du$$

$$4. R(t) = \Phi(t_2) - \Phi(t_1) = \frac{1}{\sqrt{2\pi^2}}.$$

Вопрос №7 Количественная мера риска за определенный период времени. Семивариация, которая вычисляется по формуле:

$$1. SV(X) = \frac{1}{T^{-1}} \sum_{t=1}^T \alpha_t (x_t - M(X))^2; \alpha_t = \begin{cases} 0, x_j \leq M(X) \\ 1, x_j > M(X) \end{cases}, j = \overline{1, n}, T^{-1} = \sum_{t=1}^T \alpha_t \quad (*)$$

$$2. SV(X) = \frac{1}{T^1} \sum_{t=1}^T \alpha_t (x_t + M(X))^2; \alpha_t = \begin{cases} 0, x_j \leq M(X) \\ 1, x_j > M(X) \end{cases}, j = \overline{1, n}, T^{-1} = \sum_{t=1}^T \alpha_t$$

$$3. SV(X) = \frac{1}{T^{-1}} \sum_{t=1}^T \alpha_t (x_t - M(X))^2; \alpha_t = \begin{cases} 0, x_j \geq M(X) \\ 1, x_j \leq M(X) \end{cases}, j = \overline{1, n}, T^{-1} = \sum_{t=1}^T \alpha_t$$

$$4. SV(X) = \frac{1}{T^1} \sum_{t=1}^T \alpha_t (x_t + M(X))^2; \alpha_t = \begin{cases} 0, x_j \leq M(X) \\ 1, x_j > M(X) \end{cases}, j = \overline{1, n},$$

Вопрос №8 Количественная мера риска за определенный период времени. Семиквадратическое отклонение, которое вычисляется по формуле:

$$1. SSV = \sqrt{SV(X-1)}$$

$$2. SSV = \sqrt{SV(X)}$$

$$3. SSV = \sqrt{SV(X)^3}$$

$$4. SSV = \sqrt{SV(X)^4}$$

Вопрос №9 Количественная мера риска за определенный период времени. Коэффициент семивариации, который вычисляется по формуле:

$$1. CSV(X) = \frac{SSV(X)}{M(X)}$$

$$2. CSV(X) = \frac{SSV(X+1)}{M(X)}$$

$$3. CSV(X) = \frac{SSV(X)^2}{M(X)}$$

$$4. CSV(X) = \frac{SSV(X+1)}{D}$$

Вариант №10 Количественная мера риска за определенный период времени. Коэффициент асимметрии, который вычисляется по формуле:

$$1. As(X) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \left(\frac{x_t - M(X)}{\sigma(X)} \right)^3$$

$$2. As(X) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \left(\frac{x_t - M(X)}{\sigma(X)} \right)^4$$

$$3. As(X) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \left(\frac{x_t - M(X)}{\sigma(X-1)} \right)^3$$

$$4. As(X) = \sum_{t=1}^T \left(\frac{x_t - M(X)}{\sigma(X-1)} \right)^3$$

Вариант №11 Количественная мера риска за определенный период времени. Коэффициент эксцесса, который вычисляется по формуле:

$$1. E(X) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \left(\frac{x_t - M(X)}{\sigma(X)} \right)^4 - 4$$

$$2. E(X) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \left(\frac{x_t - M(X)}{\sigma(X)} \right)^4 - 3 (*)$$

$$3. E(X) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \left(\frac{x_t - M(X)}{\sigma(X)} \right)^3 - 3$$

$$4. E(X) = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \left(\frac{x_t - M(X)}{\sigma(X)} \right)^3$$

Вопрос №12 Простой формой статистического показателя, характеризующего риск, является:

Вопрос №13 Интервальная оценка показателя риска:

1. Вероятность того, что результат примет значения, принадлежащее интервалу $[x_1, x_2]$, $R = p(x_1 \leq x \leq x_2) = F(x_2) - F(x_1)$.
2. Вероятность того, что результат примет значения, принадлежащее интервалу $[x_1, x_2]$, $R = p(x_1 \leq x \leq x_2) = F(x_1) - F(x_2)$.
3. Вероятность того, что результат примет значения, принадлежащее интервалу $[x_1, x_2]$, $R = p(x_2 \leq x \leq x_1) = F(x_2) - F(x_1)$.
4. Вероятность того, что результат примет значения, принадлежащее интервалу $[x_1, x_2]$, $R = F(x_1) - F(x_2)$.

Вопрос №14 Кривой риска называется:

Вопрос №15 Зона допустимого риска это:

Вопрос №16 Зона критического риска это:

Вопрос №17 Зона катастрофического риска это:

Вопрос №18 Показатель допустимого риска не должен превышать:

1. Критического значения.
2. Допустимого значения.
3. Текущего значения.
4. Имущественного состояния предприятия.

Вопрос №19 Правило Сэвиджа –это

Вопрос №20 Правило Вальда - это

1. Правило минимизации среднего значения
2. Правило крайнего пессимизма
3. Правило минимального риска

Вопрос №21 Правило Гурвица –это

- 1.Правило взвешивающее пессимистический и оптимистический подходы к ситуации
- 2.Правило взвешенного среднего
- 3.Правило взвешенного среднего риска

Вопрос №22 Матрица последствий – это

Вариант №23 К общим методам уменьшения риска относятся:

- 1.Диверсификация, хеджирование, страхование, Форвардная и фьючерсная торговля.
- 2.Законы распределения случайных величин.
- 3.Теория ожидаемой полезности.
- 4.Форвардная и фьючерсная торговля.

Вариант №24 Уровень доверительного интервала – это

- 1.Это граница, которая отделяет «нормальные» колебания рынка от экстремальных ценовых всплесков по частоте их проявления.
- 2.Временной горизонт – сделки с данными активами.
- 3.Зависимость между размерами прибылей и убытков.
- 4.Концепция рисковой стоимости.

Вариант №25 Показатели оценки риска в условиях определенности:

1. Абсолютные, относительные, средние.
2. Вероятностные, статистические.
3. Экспертные.
4. Интервальные.

Вариант №26 Что показывает β – коэффициент ценной бумаги?

Вариант №27 Комплексный коэффициент риска вычисляется по формуле:

1. $E_B = \frac{E_0 + K_p}{1 - K_p}$.
2. $E_B = \frac{E_0}{1 - K_p}$.
3. $E_B = \frac{E_0 + K_p}{1 + K_p}$.
4. $E_B = \frac{E_0 + K_p}{K_p}$.

Вариант №28 Минимальный риск по шкале оценки риска составляет

1. 0-0,1
2. 0,1-0,3
3. 0,3-0,6
4. Менее 0,6

Вариант №29 Допустимый риск по шкале оценки риска составляет

1. 0-0,1
2. 0,1-0,3
3. 0,3-0,6
4. Более 0,6

Вариант №30 Высокий риск по шкале оценки риска составляет

1. 0-0,1
2. 0,1-0,3
3. 0,3-0,6
4. Более 0,6

Вариант №31 Недопустимый риск по шкале оценки риска составляет

1. 0-0,1
2. 0,1-0,3
3. 0,3-0,6
4. Более 0,6

Вопрос №32 Простой формой статистического показателя, характеризующего риск, является:

1. Показатель размаха вариации ожидаемого результата.
2. Математическое ожидание.
3. Коэффициент эксцесса.
4. Ассиметрия.

Вопрос №32 Кривой риска называется:

1. Кривая распределения вероятностей возможных потерь.
2. Кривая прямой зависимости значений случайной величины от их вероятности появления.
3. Кривая обратно – пропорциональной зависимости значений случайной величины от их вероятности появления.
4. Кривая зоны привлекательности предприятия.

Вопрос №33 Зона допустимого риска это:

Вопрос №34 Зона критического риска это:

1. Потери, равные ожидаемой (расчетной) прибыли, т.е. полные потери прибыли.
2. Зона нулевых потерь – отсутствие отклонения полученных значений результата от расчетного.
3. Потери, равные имущественному состоянию предприятия.
4. Потери, равные залоговому состоянию предприятия.

Вопрос №35 Зона катастрофического риска это:

1. Потери, равные ожидаемой (расчетной) прибыли, т.е. полные потери прибыли.
2. Зона нулевых потерь – отсутствие отклонения полученных значений результата от расчетного.
3. Потери, равные имущественному состоянию предприятия.
4. Зона ненулевых потерь – отсутствие отклонения полученных значений результата от расчетного.

Вопрос №36 Показатель допустимого риска не должен превышать:

1. Критического значения.
2. Допустимого значения.
3. Текущего значения.
4. Имущественного состояния предприятия.

Вариант №37 К общим методам уменьшения риска относятся, перечислите

Вариант №48 Под оценкой и прогнозированием обстановки понимают

1. Сбор и обработку исходных данных о чрезвычайных ситуациях, определение размеров зон чрезвычайных ситуаций .
2. Обработку исходных данных о чрезвычайных ситуациях, определение размеров зон чрезвычайных ситуаций .
3. Анализ исходных данных о чрезвычайных ситуациях.
4. Поиск исходных данных о чрезвычайных ситуациях, определение размеров зон чрезвычайных ситуаций .

Вариант №49 Анализ риска это

1. систематические научные исследования и практическая деятельность, направленные на выявление опасностей и количественное определение различных видов риска.
2. Количественное определение различных видов риска.
3. систематические научные исследования и практическая деятельность, направленные оценку риска
4. систематические научные исследования, направленные на выявление опасностей и количественное определение различных видов риска.

Темы рефератов

по дисциплине «Теория рисков»

1. Количественная оценка риска.
2. Показатели риска в виде отношений.
3. Кредитный риск.
4. Депозитный риск.
5. Методы уменьшения рисков: диверсификация.
6. Методы уменьшения рисков: хеджирование.
7. Методы уменьшения рисков: страхование.
8. Качественное управление рисками.
9. Форвардная и фьючерсная торговля.
10. Диверсификация портфеля.
11. Портфель Марковица Минимального риска.
12. Портфель Марковица и Тобина максимальной эффективности.
13. Влияние ведущего фактора на составляющие финансового рынка.
14. Теория ожидаемой полезности.
15. Учет отношения ЛПП к риску.
16. Коллективные решения и разделение риска.
17. Коэффициент Эрроу – Пратта неприятия риска.
18. Измерение неприятия риска.
19. Некоторые известные конкретные функции полезности денег.

5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

5.1 Критерии оценивания качества устного ответа

Оценка **«отлично»** выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

Критерии оценки:

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

90%-100% отлично

75%-90% хорошо

60%-75% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно

5.2 Критерии оценивания зачета

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если студент почти ответил на все вопросы, поставленные преподавателем на защите.

Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если студент не проявил глубоких теоретических знаний при ответе на вопросы

5.3 Критерии оценивания практического задания

Оценке «зачтено» Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал полное усвоение программного материала и не допустил каких-либо ошибок, неточностей, своевременно и правильно выполнил задания на занятии, проявил при этом оригинальное мышление, своевременно и без каких-либо ошибок продемонстрировал работу программного приложения.

Оценке «не зачтено». Данная оценка ставится в том случае, если студент не освоил программный материал своевременно не выполнил и не продемонстрировал разработанное программное приложение .

5.4 Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

Оценка **«отлично»** выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, содержащегося в основных и дополнительных рекомендованных литературных источниках, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на

поставленные вопросы, за умение анализировать изучаемые явления в их взаимосвязи и диалектическом развитии, применять теоретические положения при решении практических задач.

Оценка **«хорошо»** – за твердое знание основного (программного) материала, включая расчеты (при необходимости), за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, за умение применять теоретические положения для решения практических задач.

Оценка **«удовлетворительно»** – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала, за слабое применение теоретических положений при решении практических задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в расчетах, за незнание основных понятий дисциплины.

5.5 Критерии оценивания теста

Критерии оценки:

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

90%-100% отлично

75%-90% хорошо

60%-75% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно

5.6 Критерии оценивания реферата

Оценка **«отлично»** выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.