

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины
Б1.В.06 «ТЕОРИЯ РИСКА И МОДЕЛИРОВАНИЕ РИСКОВЫХ СИТУАЦИЙ»
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль Прикладная информатика в экономике

Курс 4 Семестр 7 Количество з.е. 4

Объем трудоемкости: 144 часов, из них 16 часов лекционных занятий, 34 часов лабораторных занятий, 8 часов КСР, 0,3 часа ИКР, 50 часа СРС, 35,7 часов подготовки к текущему контролю.

Целью освоения учебной дисциплины «Теория риска и моделирование рискованных ситуаций» является подготовка к реальной практической деятельности в сфере подготовки принятия решений в условиях неопределенности — аналитических отделах финансовых служб, банков, актуарных отделах страховых компаний, аналитических службах органов, осуществляющих надзор за исполнением страховой деятельности, отделах управления риском корпораций или государственных структур. Расчет и анализ риска является тем методическим инструментом, при помощи которого потенциальная опасность может быть оценена количественно.

Задачи дисциплины:

- обучить студентов понятиям и методам теории рисков;
- подготовить к самостоятельному изучению тех разделов теории рисков и рискованных ситуаций исследования, которые могут потребоваться дополнительно в практической и исследовательской работе специалистов-математиков;
- познакомить студентов с понятиями и методами теории риска, необходимыми для изучения математических методов и моделей в экономике;
- подготовить студентов к самостоятельному изучению тех разделов теории риска, которые могут потребоваться дополнительно в практической и исследовательской работе;
- сформировать у студентов основы теоретических знаний, первоначальных умений и навыков применения и разработки количественных методов в области управления риском, в развитии логико-математического мышления и общей культуры математического моделирования в условиях риска.

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Данная дисциплина (Теория риска и моделирование рискованных ситуаций) тесно связана с дисциплинами: «Курс теории вероятностей», «Математическое программирование», «Математические методы и модели исследования операций», «Эконометрика».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-2 – Способен участвовать в исследовании новых математических моделей в прикладных областях; ПК-6 – Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.

Основные разделы дисциплины:

Понятие риска. Классы рисков. Классификация рисков. Идентификация риска — идентификация опасности, объекта, субъекта. Количественная оценка риска. Мера риска, степень риска. Антагонистические игры. Игры с природой. Позиционные игры. Общие принципы управления риском — диверсификация, хеджирование, страхование. Управление рыночным риском. Управление риском ликвидности. Управление кредитным риском. Модели индивидуальных потерь. Расчет размеров страховых премий. Модели индивидуального риска. Простейшие способы учета динамики — модели коллективного риска.

Курсовые работы: курсовая работа не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Автор: Калайдин Е.Н., д. ф.-м. н. профессор кафедры прикладной математики