

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.В.08
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
ФИНАНСОВОГО РЫНКА

Направление подготовки: 02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Математическое и компьютерное моделирование).

Трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 часа, из них: контактная работа – 22,2 часа, занятия лекционного типа – 12 часов, лабораторные занятия - 10 часа; самостоятельная работа – 49,8 часа).

Цель дисциплины: получение знаний о внутренних и внешних процессах финансовых рынков, а также приобретение навыков применения математических методов и моделей для исследования данных процессов.

Задачи дисциплины:

- 1) освоение студентами основ теоретических знаний в области теории процессов финансовых рынков;
- 2) обучение применению на реальных практических примерах таких основополагающих методов исследования финансового рынка как линейное, динамическое и целочисленное программирование, теория графов и теория сетевого планирования в решении задач коммерческой деятельности;
- 3) развитие навыков использования статистических пакетов при решении задач исследования финансового рынка;
- 4) приобретение умений и навыков по моделированию экзогенных и эндогенных процессов финансового рынка.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Математические методы исследования финансового рынка» относится вариативной части блока дисциплин (модулей) учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-1 - способен демонстрировать фундаментальные знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий.

ПК-3 - способен преподавать физико-математические дисциплины и информатику в сфере общего образования, среднего профессионального образования, дополнительного образования, высшего образования.

Основные разделы дисциплины:

Математические модели линейного программирования, методы и модели теории игр, методы и модели теории графов и сетевого моделирования, модели динамического программирования, системы и модели массового обслуживания, модели финансово-коммерческих операций.

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Составитель:

к. ф.-м. н., доц. Лежнев А. В.