

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.09.02

Дополнительные главы экономико-математических методов

Направление подготовки: 02.03.01 Математика и компьютерные науки (Математическое и компьютерное моделирование).

Трудоёмкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 часа, из них контактная работа – 50,2 часа; 48 часов аудиторной нагрузки; лекционных 24 часов, лабораторных 24 часа; 21,8 часов самостоятельной работы; 2 часов КСР).

Цель дисциплины: формирование углубленных знаний по фундаментальной линейной алгебре и сингулярному матричному анализу; рассмотрение приложений к актуальным экономическим задачам линейного программирования.

Задачи дисциплины:

- Получение базовых теоретических сведений решения экстремальных задач на множествах n -мерного векторного пространства, задаваемых системами линейных уравнений и неравенств;
- решение задач линейного и дробно-линейного программирования;
- построение алгоритмов решения задач линейного и дробно-линейного программирования и их реализация в системе компьютерной алгебры (MathCAD), визуализация полученных результатов, проведение численных экспериментов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Дополнительные главы экономико-математических методов» относится к вариационной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-1 – способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий;

ПК-3 – способен математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики.

Основные разделы дисциплины:

Линейные модели, выпуклые многогранники и линейные неравенства, сингулярное разложение матриц, свойства сингулярного разложения матриц.

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Автор:

к.ф.-м.н., доц. МКМ Марковский А. Н