

Аннотация дисциплины

Математические методы принятия решений

Цель дисциплины:

Получение базовых знаний и формирование основных навыков по методам оптимизации и исследованию операций для решения прикладных финансово-экономических задач.

Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Математические методы принятия решений» является дисциплиной базовой части основной образовательной программы и входит в модуль дисциплин математики и информатики (информационный модуль) по направлению подготовки 38.03.05 – «Бизнес-информатика», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе».

Краткое содержание дисциплины:

Неотрицательные матрицы и модели Леонтьева. Задачи оптимизации в экономике и финансах. Функция полезности, линия безразличия. Эластичность функции нескольких переменных. Линейное программирование. Графический метод решения задач линейного программирования. Симплекс-метод. Двойственность в экономико-математических моделях. Транспортная задача. Различные типы ограничений в транспортной задаче. Задачи, сводящиеся к транспортной. Элементы теории игр. Платежная матрица. Матричная игра как задача линейного программирования. Принципы максимина и минимакса. Игры с природой.