

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы оптимальных решений

по направлению подготовки: 01.03.05 «Статистика»

по профилю «Бизнес-статистика и прогнозирование»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: БСЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Бизнес-статистики и экономики»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы оптимальных решений» являются:

- а) *формирование знаний* в области анализа моделей сложных систем, методов оптимизации и исследования устойчивости решений;
- б) *обучение технологии* количественного обоснования решений для лиц, принимающих решения по управлению организационными (человеко-машинными) системами;
- в) *обучение* методике решения различных задач исследования операций;
- г) *раскрытие сущности процессов*, положенных в основу реализации системного подхода в экономике.

2. Содержание дисциплины:

Введение в исследование операций

Теория линейного программирования

Теория двойственности в линейном программировании

Транспортные задачи и методы их решения

Постановка задачи нелинейного программирования

Методы решения задач одномерной нелинейной оптимизации

Методы решения задач нелинейного программирования с ограничениями

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) понятия: исследование операций, математическая модель, управляемые и неуправляемые переменные, критерий оптимальности, технико-экономические ограничения, адекватность математической модели, анализ чувствительности;
- б) виды задач оптимального программирования;
- в) методы решения задач оптимизации.

2) Уметь:

- а) формализовать социально-экономическую проблему;
- б) выбрать алгоритм решения, соответствующий построенной модели объекта управления;
- в) проанализировать полученное оптимальное решение для выработки управленческого решения.

3) Владеть:

- а) инструментальными системами и информационными технологиями поиска оптимальных решений.

Зав.каф. БСЭ



Аксянова А.В.