

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«МЕТОДЫ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ»

Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Методы оптимальных решений» является развитие системного мышления студентов путем детального анализа подходов к математическому моделированию и сравнительного анализа различных типов моделей; ознакомление студентов с математическими свойствами моделей и методов оптимизации, используемых при анализе и решении широкого спектра управленческих задач.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление с составом и возможностями использования методов принятия решений, позволяющих строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели, а также анализировать их адекватность;
- изучение основ и принципов оптимизации процессов;
- обучение теории и практике применения количественных и качественных методов для обоснования оптимальных решений во всех областях профессиональной деятельности.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

| Код и наименование (при наличии) компетенции | Код и наименование индикаторов достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|--|
| ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | ИОПК 2.1. Использует современный инструментарий и интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения поставленных управленческих задач. ИОПК 2.2. Осуществляет сбор, обработку и анализ данных с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем. | Знать: основные понятия и методы решения оптимизационных задач. Уметь: использовать оптимальные математические методы для решения профессиональных задач. Владеть: навыком использования современного инструментария для решения оптимизационных задач в своей области. |

Содержание дисциплины

| Наименование тем (разделов) |
|--|
| Тема 1. Математические модели и классификация задач и методов принятия оптимальных |

| |
|---|
| решений |
| Тема 2. Компьютерные и специальные методы оптимизации |
| Тема 3. Многокритериальные задачи и методы принятия оптимальных решений в условиях неопределенности |
| Тема 4. Оптимизация динамических систем |

Форма контроля – зачет с оценкой.