

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«МЕТОДЫ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ»

Цель и задачи дисциплины (модуля)

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 экономических 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 моделирования социально-экономических 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 (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование компетенции(ий) выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые 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: выбирать методы исследования; интерпретировать результаты и делать выводы; использовать физико-математический аппарат для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности. Владеть: инструментарием для решения оптимизационных задач в своей области.

Код и наименование компетенции(ий) выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Способен осуществлять мероприятия по обеспечению оптимизации бизнес-процессов.	ИПК 5.1. Демонстрирует понимание сути бизнес-процессов. ИПК 5.2. Участствует в мероприятиях по оптимизации бизнес-процессов.	Знать: компьютерные и специальные методы оптимизации. Уметь: ставить задачи с целью оптимизации бизнес-процессов. Владеть: владеть способностью осуществлять оптимизацию бизнес-процессов.

Содержание дисциплины (модуля)

Наименование тем (разделов)
Тема 1. Введение. Математические модели и оптимизация в экономике. Общее представление о статических задачах оптимизации.
Тема 2. Задача нелинейного программирования.
Тема 3. Задача линейного программирования.
Тема 4. Компьютерные и специальные методы оптимизации.
Тема 5. Оптимизация в условиях неопределенности.
Тема 6. Основные понятия многокритериальной оптимизации.
Тема 7. Оптимизация динамических систем
Тема 8. Зарубежный опыт принятия оптимальных решений в условиях рыночной экономики

Форма контроля – зачет с оценкой.