

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТОДЫ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ»
38.03.01 «Экономика»
профиль «Бухгалтерский учет»

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Методы оптимальных решений» являются реализация совокупности требований федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» квалификация (степень) «бакалавр», направленной на освоение студентами методологии, общих принципов и методов формирования оптимального решения в различных экономических задачах с помощью математических моделей. В том числе:

- изучение и применение на практике задач с использованием математического аппарата линейного и нелинейного программирования, динамического программирования, задач теории массового обслуживания;
- выработка навыков математического исследования экономических проблем;
- выработка принципов практического применения математических методов и моделирования в экономике;
- обучение основам самостоятельной творческой работы в области экономико-математического моделирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методы оптимальных решений» относится к вариативной части учебного плана ОПОП бакалавриата по направлению 38.03.01 «Экономика», профиль «Бухгалтерский учет». Изучение дисциплины обеспечивает формирование у студентов навыков работы с методами решения сложных задач, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Исследование операций» входит в блок Б1.В.ОД.6 учебного плана подготовки бакалавров направления 38.03.01 «Экономика». Для изучения дисциплины студенты могут использовать знания, полученные при освоении курсов: «Линейная алгебра», «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Методы оптимальных решений». Она является теоретическим и методологическим основанием для изучения других дисциплин: «Финансы», «Экономический анализ», «Страхование и актуарные расчеты», «Инвестиции» и др.

Знания, полученные в рамках изучения дисциплины, могут быть применены при прохождении практик, выполнении научно-исследовательской работы, подготовке выпускной квалификационной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины «Методы оптимальных решений» направлен на формирование следующих общепрофессиональных компетенций:

- способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);
- способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

экономический смысл параметров и характеристик математических моделей, описывающих реальные экономические процессы и явления (ОПК-2);

- основные методы решения задач линейного и нелинейного программирования; понятия, модели, рассматриваемые в данном курсе, основные экономико-математические модели (ОПК-3).

2) Уметь:

- использовать методы оптимизации как основу для моделирования и прогнозирования экономических процессов; применять (при необходимости адаптировать) современный математический инструментарий для решения содержательных экономических задач (ОПК-2);

- получать информацию в глобальных компьютерных сетях, строить области допустимых решений задач линейного программирования; проводить вычисления параметров математической модели с заданной точностью, исследовать математическую модель экономической задачи, формировать математическую модель задачи (ОПК-3).

3) Владеть:

- методами решения линейных и нелинейных систем уравнений, описывающих математическую модель принятия оптимального решения; основными принципами принятия решений в условиях неопределенности (ОПК-2).

- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач, а также работы с современной научно-технической литературой, быстро адаптироваться к новым теоретическим и научным достижениям в области экономического моделирования (ОПК-3).

- математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования

- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области применения методов исследования операций в экономике, используя современные информационные технологии.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные понятия исследования операций.

Тема 2. Элементы теории игр.


Тема 3. Методы сетевого планирования и управления.

Тема 4. Вероятностные методы и модели исследования операций.

Тема 5. Алгоритмы нелинейного программирования.

Составитель:

доцент кафедры «Бизнес-информатика и экономика», к.э.н.  И.Ю. Куликова

Заведующий кафедрой «Бизнес-информатика и экономика»  И.Б.Тесленко

Председатель учебно-методической комиссии

направления 38.03.01 «Экономика»

 П.Н. Захаров

Директор ИЭиМ  П.Н. Захаров

Дата: 29.08.16

Печать института

