

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
Компьютерная оптимизация**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность: «Финансы и кредит»

Квалификация: Бакалавр

Трудоемкость: 2 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачет

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана, является дисциплиной по выбору.

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины Эконометрика; а также в процессе прохождения Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

В свою очередь дисциплина формирует знания и умения, способствующие освоению дисциплин: Институциональная экономика; Основы инвестиций; Финансовый менеджмент; Финансовые институты и рынки; Финансовые инструменты фондовых рынков; Международные финансы; Финансовый анализ; Методы оптимальных решений; Оптимизационные задачи линейного и целочисленного программирования; а также необходимые в ходе Научно-исследовательской работы и в процессе прохождения Преддипломной практики, подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена; защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

**Содержание дисциплины (тематический план):**

1. Введение. Линейная алгебра в экономике.
2. Задачи линейного программирования.
3. Задачи целочисленного программирования.
4. Задачи целочисленного программирования с бинарными переменными.
5. Задачи нелинейного программирования.
6. Задачи безусловной оптимизации.

**Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:**

ПК-4: способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.

**Разработчик:** кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин