

«МЕТОДЫ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ»

Б1.В.ОД.2

Дисциплина «Методы оптимальных решений» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», программа подготовки «Бухгалтерский учет, финансы и аудит» квалификации бакалавр, входит в вариативную часть блока 1.

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью образования по дисциплине «Методы оптимальных решений» является изучение студентами математических понятий, методов прикладной математики, приобретение умений и формирование навыков, необходимых для решения задач в области профессиональной деятельности.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение методов и алгоритмов решения типовых оптимизационных задач в области экономики и управления;
- освоение современными техническими средствами для решения задач оптимизации;
- выработка аналитических навыков, позволяющих проводить оценку оптимальности принятых решений в сферах финансового контроля и управления.

2. Место дисциплины в структуре бакалавриата

Дисциплина «Методы оптимальных решений» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1 учебного плана направления подготовки 38.03.01 «Экономика» и является одной из основополагающих дисциплин, при решении теоретических и практических задач экономики и управления.

Данная дисциплина базируется на знаниях, полученными учащимися при освоении дисциплин «Математический анализ», «Линейная алгебра» и «Теория вероятности и математическая статистика».

Изучение этой дисциплины позволит обучающимся успешно освоить дисциплину «Математическое моделирование социально-экономических процессов» решать задачи в области решения задач, связанных с экономикой и управлением.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В данном разделе содержится описание перечня планируемых результатов обучения по дисциплине «Методы оптимальных решений», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:

ОПК – 3 - способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей,

проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;

ПК – 8 – способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– математическую терминологию, основные методы и алгоритмы решения, необходимые для решения прикладных задач.

Уметь:

– сформулировать экономическую модель, в рамках которой решается задача оптимизации, математически формализовать поставленную задачу: выделить ее цель, параметры и ограничения;

– применять современные технические средства и программное обеспечение для решения прикладных задач в профессиональной деятельности.

Владеть:

– развитыми навыками интерпретации результатов расчетов для выработки экономических и управленческих решений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.