

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.2.2 Математические и инструментальные методы в экономике

Автор: Робакидзе М.Г. - к.т.н, доцент кафедры прикладных информационных технологий Института общественных наук РАНХиГС

Код и наименование направления подготовки: 38.04.02 «Менеджмент»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины: ознакомить слушателей с типовыми экономико-математическими методами и моделями, грамотной математической формулировкой исследуемой проблемы и способами эффективного применения современных экономико-математических методов и моделей для математического моделирования экономических систем и процессов, выполнения экономического анализа.

План курса:

Тема 1. Задачи математического программирования в экономике

Основные понятия. Типы задач математического программирования. Примеры экономических задач.

Тема 2. Примеры задач оптимизации в экономике

Признаки конкурентного рынка труда. Спрос фирмы на труд при совершенной конкуренции на рынке продукции. Спрос фирмы на труд при монополии на рынке продукции.

Тема 3. Задачи линейного программирования

Формулировки задачи линейного программирования. Экономические приложения. Структура допустимого множества и типы решений. Экономическая интерпретация задач.

Тема 4. Предмет теории игр

Основные идеи и примеры теории игр. Классификация игр. Игры в нормальной форме. Нормальная форма игры.

Тема 5. Статические игры в условиях неопределенности о состояниях природы

Критерии выбора оптимальных альтернатив: максиминный Вальда, максимаксный, обобщенного максимина Гурвица, минимаксного риска (упущенных возможностей) Сэвиджа, недостаточно основания Лапласа.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации: домашнее задание; зачет с оценкой.

Основная литература:

1. Ильченко А.Н. Ксенофонтова О.Л., Канакина Г.В. Практикум по экономико-математическим методам. – М.: Финансы и статистика, 2014.
2. Алексеенко В.Б., Коршунов Ю.С., Красавина В.А. Математические модели в экономике. – М.: Российский университет дружбы народов, 2013.