

Б1.В.ДВ.09.01 Экономико-математические методы и МОДЕЛИ

Объем дисциплины (модуля) 7 ЗЕТ (252 час)

ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дать систематические знания о построении и исследовании математических моделей на основе теории линейного программирования и эконометрики. Способствовать формированию компетенций, необходимых для использования математических моделей и методов решения управленческих задач.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ДОПК-1: способностью применять фундаментальные знания (математические и естественнонаучные) для идентификации, формулирования и решения профессиональных задач в области управления социальными и экономическими системами

ПК-1: способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

ПК-2: способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: основные понятия линейного программирования и эконометрики; методы сбора данных, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов; экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов

Уметь: применять стандартные модели линейного программирования и эконометрики для изучения экономических явлений и процессов;

собирать данные, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов; делать расчеты экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

Владеть: методами идентификации и формулирования в терминах линейного программирования и эконометрики профессиональных задач в области управления социальными и экономическими системами; методами сбора данных, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; типовыми методиками расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Основные понятия линейного программирования

Раздел 2. Транспортная задача

Раздел 3. Задача о назначениях

Раздел 4. Статистическая обработка опытных данных

Раздел 5. Парная линейная и нелинейная регрессия

Раздел 6. Множественная линейная регрессия