

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.6.1.МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ И
ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ

Автор:

кандидат технических наук, А.Р. Урубков

Код и наименование направления подготовки, профиля:

38.04.02 Менеджмент, «Девелопмент недвижимости»

Квалификация (степень) выпускника:

Магистр

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенцию в области способности управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями

План курса:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Базовые понятия и определения	Методы и модели исследования операций. Показатели эффективности операции, критерии. Моделирование, математическая модель. Задачи анализа и задачи оптимизации. Типы задач математического программирования. Особенности применение математических методов и моделей в управлении и оценке недвижимости.
Тема 2	Методы и модели эконометрики.	Требования к статистической информации и выборке. Основные этапы эконометрических исследований. Первичный анализ данных. Вычисление числовых характеристик. Метод группировки
Тема 3	Факторный анализ.	Выявление взаимосвязей между экономическими показателями. Методы и инструменты – корреляционный анализ, аппроксимация зависимостей, парная регрессия, тренды.
Тема 4	Построение многофакторных эконометрических моделей.	Алгоритмы построения многофакторных зависимостей, допущения, лежащие в основе регрессионного анализа. Оценка качества моделей.
Тема 5	Задачи и модели оптимизации. Базовые модели линейного программирования.	Задача о планировании производственной программы. Задача об оптимальной корзине продуктов. Формы записи задач линейного программирования.
Тема 6	Типовые модели и задачи линейного программирования.	Задача об оптимальной производственной программе предприятия. Задача об оптимальном плане загрузки оборудования. Задача об оптимальном плане аренды. Задача об оптимальном плане привлечения инвесторов.
Тема 7	Типовые модели и задачи	Транспортная задача и ее модификации. Задача оптимального распределения бригад по объектам. Задача

	транспортного и распределительного типа.	оптимального распределения рабочих по операциям. Задача выбора инвестиционных проектов в условиях ограниченных финансовых ресурсов. Задача оптимального выбора объектов для инвестирования. Оптимизация инвестиционного портфеля.
Тема 8	Модели принятия решений в условиях риска и неопределенности	Три класса моделей принятия решений. Понятие риска. Оценка и анализ рисков на основе вероятностных моделей. Модели принятия решений в условиях неопределенности.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины «Математические методы в теории управления и оценки недвижимости» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа:

- лекция-визуализация, проблемная лекция;

- при проведении занятий семинарского типа:

- практические задания;
- дискуссии;
- эссе;
- подготовка презентаций;
- подготовка докладов с использованием презентаций;

- зачет с оценкой в виде теста

Основная литература:

1. Грибовский С.В. Математические методы оценки стоимости недвижимого имущества
Финансы и статистика. 2014. <http://www.iprbookshop.ru/18815>