

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ В МАРКЕТИНГЕ**

**Автор:** доцент кафедры управления бизнес-процессами, к.т.н. А.Р. Урубков

**Код и наименование направления подготовки, профиля:**  
38.04.02 Менеджмент, «Маркетинговое управление»

**Квалификация (степень) выпускника:**  
Магистр

### **Цель освоения дисциплины:**

Сформировать способность использовать графический и количественный анализ результатов маркетинговых программ как основу оперативной корректировки таких программ в случае их неэффективности.

### **План курса:**

#### **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 применения 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 транспортного и распределительного типа.**

Транспортная задача и ее модификации. Задача оптимального распределения бригад по объектам. Задача 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 исследований в маркетинге» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Базовые понятия и определения.	Опрос
Методы и модели эконометрики.	Опрос
Факторный анализ.	Контрольная, опрос
Построение многофакторных эконометрических моделей.	Опрос, контрольная, диспут
Задачи и модели оптимизации. Базовые модели линейного программирования.	Опрос
Типовые модели и задачи линейного программирования.	Опрос, контрольная работа, диспут
Типовые модели и задачи транспортного и распределительного типа.	Опрос, контрольная работа
Модели принятия решений в условиях риска и неопределенности.	Опрос

Зачет проводится в виде устного опроса с разбором типовых ситуаций.

**Основная литература:**

1. Грибовский С.В. Математические методы оценки стоимости недвижимого имущества. Финансы и статистика, 2014. <http://www.iprbookshop.ru/18815>
2. В.А. Колемаев. Математические методы и модели исследования операций. ЮНИТИ-ДАНА, 2015. <http://www.iprbookshop.ru/40459>