

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ В МАРКЕТИНГЕ

Автор: к.э.н., доцент Кафедры маркетинга и рекламы А.Б. Цветкова

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

Квалификация (степень) выпускника:
Магистр

Цель освоения дисциплины:

Сформировать способности: анализировать приоритеты собственной деятельности; определять собственные потребности в профессиональном и личностном росте и способы их удовлетворения с использованием возможностей системы непрерывного образования

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 Б1.В.ДВ.01.02 «Технологии анализа больших данных 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. Макшанов, А. В. Большие данные. Big Data : учебник для вузов / А. В. Макшанов, А. Е. Журавлев, Л. Н. Тындыкарь. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6810-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165835>
2. В.А. Колемаев. Математические методы и модели исследования операций. ЮНИТИ-ДАНА, 2015. <http://www.iprbookshop.ru/40459>