

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Теория игр»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Цифровые финансы

Общий объем дисциплины – 2 з.е. (72 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;
- ПК-4: способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Теория игр» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

1. Основные понятия теории игр. Понятие об игровых моделях. Примеры игровых ситуаций и построения платежных матриц (описание экономических процессов и явлений) Решение игр в чистых стратегиях (анализ и интерпретация полученных результатов). Приемы упрощения матричной игры Понятие смешанных стратегий в матричной игре и условия их оптимальности.

2. Графо-аналитическое решение игровых задач. Графическое и графо-аналитическое решение игр 2×2

Решение игр $2 \times n$, $m \times 2$. (выбор инструментальных средств и анализ полученных результатов).

3. Сведение матричной игры к задаче линейного программирования. Сведение игровой задачи к ЗЛП Двойственные ЗЛП, их свойства.

Решение ЗЛП с помощью Excel (выбор инструментальных средств и анализ полученных результатов).

4. Игры с природой. Игры с природой. Критерии выбора оптимальной стратегии (Байеса, Вальда, Лап-лас, Сэвиджа, Гурвица, Гермейера, Ходжа-Лемаг на,) выбор инструментальных средств и анализ полученных результатов.

5. Биматричные игры. примеры биматричных игр

Максиминные стратегии игроков

Равновесие Нэша

Оптимальность по Парето - выбор инструментальных средств и анализ полученных результатов.

Разработал:

доцент

кафедры ВМ

Проверил:

Декан ФИТ

Е.Г. Никифорова

А.С. Авдеев