

Аннотация рабочей программы дисциплины
направление подготовки 38.03.01 Экономика
направленность (профиль) "Бухгалтерский учет, анализ и аудит"

Дисциплина: Б1.Б.11 Теория игр

Цели освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций, знаний и умений моделировать, анализировать и решать экономические задачи в условиях неопределенности, прогнозировать процессы и явления из области будущей деятельности студентов; развитие логического и алгоритмического мышления, формирование умений и навыков самостоятельного анализа и исследования экономических проблем с помощью математического аппарата теории игр.

Формируемые компетенции:

ОПК-3 способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
ПК-10 способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия и применяемые инструментальные средства теории игр.

Уметь: решать типовые задачи теории игр, используемые в управлении экономической деятельностью, использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих игровых моделей; обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные; строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций.

Владеть: навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей инновационной деятельности путем их адаптации к конкретным задачам теории игр.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия теории игр.

Понятие теории игр. Платежная матрица. Верхняя и нижняя цена игры.

Понятие седловой точки.

Парные игры. Оптимальные стратегии игроков. Оптимальная цена игры.

Раздел 2. Линейное программирование.

Математическая постановка задачи линейного программирования

Графический метод решения задачи ЛП

Симплекс метод решения задач ЛП

Двойственные задачи. Построение двойственной задачи

Экономическая интерпретация двойственных задач

Сведение матричной игры к задаче линейного программирования

Раздел3. «Игры с природой»

Принцип максимина(гарантированного результата)

Принцип оптимизма

Принцип Гурвица (комбинированный)

Принцип Гурвица (комбинированный) Принцип Сэвиджа (максимального сожаления)

Критерий Байеса-Лапласа

«Дерево» решений

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии:традиционные образовательные технологии- лекции, практические занятия и информационно-коммуникационные образовательные технологии.

Формы текущего контроля успеваемости: отчеты по практическим работам, контрольная работа,выполнение РГР, тестирование.

Формы промежуточной аттестации:экзамен(2).

Трудоемкость дисциплины:73Е.