

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕОРИЯ ИГР

Автор: Попова Елена Владимировна

Код и наименование направления подготовки, профиля: 38.04.01 Экономика («Экономика и информатика»)

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенции в сфере научно-исследовательской и организационно-управленческой работы в области экономики и информатики.

План курса:

Тема 1. Статические игры с полной информацией.

Стратегии и платежные функции. Классификация игр. Нормальная и развернутая форма описания игры. Примеры игровых ситуаций.

Доминирование стратегий. Смешанные стратегии. Равновесие по Нэшу. Доминирование по Парето. Парето-оптимальные исходы. Определение равновесных по Нэшу исходов (в смешанных стратегиях).

Тема 2. Динамические игры с полной информацией.

Понятие игры с совершенной и несовершенной информацией. Динамические игры с полной и совершенной информацией. Экстенсивная форма представления игр. Нормализация игры. Информационное множество. Понятие подыгры. Совершенное подыгровое равновесие по Нэшу. Метод обратной индукции. Повторяющиеся игры. Двукратная повторяющаяся игра. Бесконечно повторяемые игры.

Тема 3. Статические игры с неполной информацией.

Статические Байесовские игры и равновесие Байеса-Нэша. Нормальная форма представления статических Байесовских игр.

Тема 4. Динамические игры с неполной информацией.

Динамические игры с неполной информацией. Совершенное Байесовское равновесие. Сигнальные игры.

Аудиторные часы: 32

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации: домашнее задание, контрольная работа, письменный зачет.

Основная литература:

1. Колобашкина, Л. В. Основы теории игр: учебное пособие для вузов: допущено УМО по образованию для студентов вузов, обучающихся по направлению "Прикладная математика" / Колобашкина, Любовь Викторовна. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - 163 с. - Библиогр.: с. 163. - ISBN 978-5-9963-0334-2: 160-05.
2. Шагин В. Л. Теория игр. Учебник и практикум для академического бакалавриата. Москва, «Издательство Юрайт», 2015 г. //www.biblio-online.ru/book/CC3B8107-3F59-493A-B1EC-9CE6C4531BD9