

Аннотация дисциплины «Теория игр»

Дисциплина (Модуль)	Теория игр				
Содержание	<p>Тема 1. Игровые ситуации. Принципы и особенности применения теории игр.</p> <p>Тема 2. Базовая терминология теории игр. Классификация игр. Проблема оптимальности и подходы к нахождению оптимального решения игры.</p> <p>Тема 3. Критерии оптимальности и принципы решения матричных игр в чистых стратегиях. Смешанное расширение матричных игр. Графоаналитическое решение игр вида $(2 \times n)$ и $(m \times 2)$.</p> <p>Тема 4. Антагонистические игры с непрерывными стратегиями. Подходы к решению биматричных игр и возможности анализа с учетом коммуникации игроков.</p> <p>Тема 5. Статистические игры с непрерывными стратегиями и полной информацией. Теоретико-игровые модели конкуренции.</p> <p>Тема 6. Динамические игры с полной информацией.</p> <p>Тема 7. Иерархические игры. Повторяющиеся и эволюционные игры.</p> <p>Тема 8. Интервальный метод приближенного решения матричных игр.</p> <p>Тема 9. Основные понятия теории кооперативных игр. Принципы оптимальности решения кооперативных игр. <i>С-ядро</i> и <i>n-ядро</i>.</p>				
Реализуемые компетенции	ОК-7; ОК-9; ПК-9-11; ПК-23-25				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные научные принципы и базовые понятия теории игр; - точные и приближенные методы решения игр; - концепции экономико-математического моделирования с помощью теории игр; - эволюцию теории игр; - основные принципы классификации (типологии) игр; - методы практического построения и анализа теоретико-игровых моделей. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ постановки задачи по выбору решений в различных финансово-экономических ситуациях; - подобрать подходящую теоретико-игровую модель; - используя модель, получить результат, проинтерпретировать его в содержательных терминах решаемой задачи и оценить его эффективность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения подходящего типа игры для моделирования конкретной ситуации; использования всей совокупности инструментов и приемов ведения теоретико-игрового анализа с целью построения и игровой модели и принятия оптимального решения; расчета значений выигрыш-функции, цен игры, показателей эффективности и неэффективности в различных теоретико-игровых моделях. 				
Трудоемкость, з.е.	4				
Объем занятий, часов	144	Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	17	17	17	57
	В том числе в интерактивной форме	4 ч.	4 ч.	4 ч.	
Формы самостоятельной	Самостоятельная подготовка к темам практических занятий, рефераты, доклады.				

работы студентов	
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен в 5 семестре (13.е. – 36 ч.).

Декан факультета ИС, ФиА _____ И.К. Шахбанова

Зав. кафедрой ЭБ,НиБИ _____ У.А. Джабраилов

