

УДК 51-7(519.2/.6)
ББК 22.18
У 32

У32 Теория игр в менеджменте: учебно-методическое пособие для студентов-бакалавров аграрного университета направления подготовки 080200.62 «Менеджмент» / Сост. Н.Б. Уейская //ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». - Саратов, 2014 – с.

Данное пособие по дисциплине «Теория игр в менеджменте» направления подготовки 080200.62 «Менеджмент» составлено с учётом требований ФГОС в соответствии программой дисциплины, которая предполагает лишь практические занятия.

В пособии приведены основные теоретические сведения из теории игр, методы решения теоретико-игровых задач и применение их к задачам управления и бизнеса.

В курсе рассмотрены основные классы игр и применение теоретико-игровых методов к решению задач принятия решений в управлении экономическими процессами, а также использование этих методов в профессиональной деятельности.

УДК 51-7(519.2/.6)
ББК 22.18

© Уейская Н.Б., 2014
© ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2014

ВВЕДЕНИЕ

Поскольку в условиях рыночной экономики полагаться только на качественный анализ явлений и интуицию становится менее надёжным, возрастает роль математических методов, используемых в задачах принятия управленческих решений. Механизмы функционирования рынка, конкуренции, возникновения или распада монополий, а также способы принятия решений в условиях конкурентной борьбы, механизмы игры монополий, действующие в экономической реальности, не могут быть исследованы и поняты без теории игр.

В настоящем пособии на примерах решения экономических задач продемонстрированы возможности применения теории игр в задачах управления и бизнеса. Рассмотрены следующие классы игр: бескоалиционные: антагонистические (конечные, или матричные), биматричные; а также классические кооперативные игры. Кроме того, рассмотрены задачи принятия решений для игр с природой в условиях неопределённости и в условиях риска.

Для каждого класса игр приведены необходимые определения, даны примеры решения и список задач и упражнений для самостоятельного решения.

Пособие ориентировано на формирование у студентов ключевых компетенций, связанных с пониманием основных понятий по указанным разделам, на применение теоретико-игровых методов в профессиональной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Понятие о математическом моделировании.....	4
2.. Бескоалиционные игры.....	6
3. Антагонистические игры.....	9
4. Матричные игры.....	12
5. Смешанное расширение матричной игры.....	17
6. Методы решения матричных игр.....	21
7. Игры с природой.....	31
8. Биматричные игры.....	36
9. Классические кооперативные игры.....	41
Литература.....	51