

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ "Теория игр"

**по направлению 38.03.05 (уровень бакалавриата) "Бизнес-информатика"
профиль "Электронный бизнес"**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- овладение студентами экономико-математическими понятиями, изложенными в курсе;
- формирование навыков математической формализации базовых игровых задач принятия решений в условиях активного противодействия или неопределённости внешних факторов на основе принципа гарантированного результата;
- изучение методов аналитического и численного решения игровых задач умеренной сложности.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у студентов базовых знаний в области теории игр;
- ознакомление студентов с основными понятиями и классификационными признаками дисциплины;
- приобретение студентами навыков и умений по решению задач теории игр и применению полученных знаний на практике.

В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в терминологии теории игр, знать основные классы игр и способы их решения, владеть практическими навыками применения полученных знаний к анализу реальных конфликтов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Теория игр» принадлежит вариативной части ФГОС ВО по направлению «Бизнес-информатика». Дисциплина изучается студентами четвертого курса бакалавриата.

Изучение курса «Теория игр» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения дисциплин экономико-математические методы и модели, системы поддержки принятия решений ПК-17, ПК-18.

Компетенции, знания, навыки и умения, приобретенные в результате прохождения курса, будут востребованы при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работ, связанных с научно-исследовательской деятельностью в области экономико-математического моделирования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);

способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18).

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Иметь представление:

- о теории игр как о научной и прикладной дисциплине;

- о способах разрешения конфликта на основе его математической модели.

Знать:

- терминологию и аксиоматику дисциплины;
- основные классы игр;
- примеры практического применения построенных моделей;
- методы решения игр с помощью прикладных программ.

Уметь:

- строить модели игр для различных ситуаций;
- находить оптимальные стратегии для различных классов игр;
- использовать полученные результаты для принятия оптимальных решений;
- строить математические модели объектов профессиональной деятельности.

Приобрести навыки:

- моделирования конфликтных ситуаций;
- решения игр с помощью прикладного ПО.

Владеть, иметь опыт:

- построения и анализа моделей конфликтных ситуаций;
- нахождения решения различных классов игр с помощью прикладного ПО.

Дисциплина предполагает формирование базовых знаний по теории игр и их практического применения в решении широкого круга профессиональных задач.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- проблемная лекция;
- лекция с разбором конкретных ситуаций.
- решение конкретных профессиональных ситуаций, используя современные информационные технологии;
- групповая дискуссия;
- мозговой штурм;
- семинар – совещание.

При организации самостоятельной работы занятий используются следующие образовательные технологии:

- выполнение самостоятельных проектов;
- работа со специализированной литературой и электронными ресурсами.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля:

- общетеоретические вопросы и задания с открытой формой ответа;
- выполнение лабораторных работ.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности: экзамен.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен.