

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы теории игр в бизнесе»

Направление подготовки:	09.03.03 – Прикладная информатика
Профиль:	Прикладная информатика в бизнесе
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины Основы теории игр в бизнесе являются:

- формирование личности студента, развитие его интеллекта и умения логически и алгоритмически мыслить;
- формирование умений и навыков, необходимых при практическом применении теории игр и исследование операций при поиске оптимальных решений в конфликтных ситуациях в организационной, экономической и финансовой сферах деятельности, в задачах проектирования с противоречивыми критериями;
- подготовка к изучению последующих специальных курсов, использующих методы теории игр и исследование операций.

Настоящая программа составлена в соответствии с утвержденным образовательным стандартом и согласована с содержанием последующих дисциплин, использующих методы теории игр и исследование операций.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Основы теории игр в бизнесе" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКР-1	Способен консультировать заказчиков по эффективности внедрения информационных технологий в корпоративных системах на транспорте
ПКС-4	Способен принимать решения по управлению техническими, программно-технологическими и информационно-коммуникационными ресурсами

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Лекция Лекция используется для изложения более или менее объемистого учебного материала, и поэтому она занимает почти весь урок. Естественно, что с этим связана не только определенная сложность лекции как метода обучения, но и ряд ее специфических особенностей. Важным моментом в проведении лекции является предупреждение пассивности обучающихся и обеспечение активного восприятия и осмысления ими новых знаний. Определяющее значение в решении этой задачи имеют два дидактических условия: 1) во-первых, само изложение материала учителем должно быть содержательным в научном отношении, живым и интересным по форме; 2) во-вторых, в процессе устного изложения знаний необходимо применять особые педагогические приемы, возбуждающие мыслительную активность школьников и способствующие поддержанию их внимания. Один из этих приемов – создание проблемной ситуации. Самым простым в данном случае является достаточно четкое определение темы нового материала и выделение тех основных вопросов, в которых надлежит разобраться обучающимся. Практические занятия Практическое занятие - целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной

сфере науки. Практические занятия предназначены для углубленного изучения учебных дисциплин и играют важную роль в выработке у студентов умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с педагогом. Кроме того, они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи. Цель практических занятий - углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Она должна быть ясна не только педагогу, но и студентам. План практических занятий отвечает общим идеям и направленности лекционного курса и соотнесен с ним в последовательности тем. Он является общим для всех педагогов и обсуждается на заседании кафедры. .

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Конечные антагонистические игры..

Тема: Ситуации равновесия в чистых стратегиях

Тема: Ситуации равновесия в смешанных стратегиях

Тема: Частные типы игр. Доминирование.

Тема: Симметричные игры

РАЗДЕЛ 2

Бескоалиционные игры

Тема: Чистые стратегии. Парето – оптимальные ситуации

Тема: Теорема Нэша и ее применение.

Тема: Теорема об активных стратегиях.

Тема: Диадические игры

РАЗДЕЛ 3

Кооперативные игры

Тема: Постановка кооперативной игры. Характеристическая функция.

Тема: Ядро кооперативной игры.

Тема: Вектор Шепли.

РАЗДЕЛ 4

Игры в развернутой форме

Тема: Сценарий многошаговой игры. Дерево позиций.

Тема: Алгоритм Куна и его применение.

Тема: Многошаговые игры с неопределенностью.

Тема: Решение игр с неопределенностью. Приведение к нормальной форме.

РАЗДЕЛ 5

Принятие коллективных решений

Тема: Профили. Предпочтения. Парадокс Кондорсе.

Тема: Правила голосования Борда, Копленда и Симпсона

Тема: Правила последовательных попарных сравнений.

Зачет