

МЭИ

ЭНЕРГИЯ ИННОВАЦИЙ
В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

приоритет2030^
лидерами становятся

Моделирующая обучающая игра как инструмент повышения качества образования

*Паристова Елена Анатольевна,
к.п.н., аналитик ИАО ИВЦ НИУ «МЭИ»*

Обучающая игра: термины и определения



- Игра – форма психического поведения, т.е. внутренне присущего, имманентного личности. (Д.Н.Узнадзе).
- Игра – пространство «внутренней социализации», средство усвоения социальных установок. (Л.С. Выготский).
- Игра – свобода личности в воображении, «иллюзорная реализация нереализуемых интересов». (А.Н. Леонтьев).
- Игра – серия следующих друг за другом скрытых дополнительных трансакций с четко определенным и предсказуемым исходом. (Э. Берн).
- Игра – это вид деятельности в условиях ситуации, направленной на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением. (Г.К. Селевко).
- Игра – практика развития. (С.Л. Рубинштейн).
- Игра – в значительной степени основа всей человеческой культуры. (А.В. Луначарский).
- Игра – действия, лишённые практической цели, а только воспроизводящие, имитирующие определенные практические действия» (Л. Б. Ительсон).
- Игра – высшая форма исследования. (А. Эйнштейн).

«Обучение и игры не враги, цели которых противоположны и несогласимы, — это друзья, товарищи, которым сама природа указала идти одной дорогой и взаимно поддерживать друг друга...».

П.Ф. Каптерев.

Виды обучающих игр

Моделирующая обучающая игра – это специально организованная деятельность обучающихся, основанная на принципе имитационного моделирования ситуаций реальной профессиональной деятельности.

- Формируют умения и навыки;
- Формируют знания и развивают мышление;
- Обучают общению, развивают коммуникативные навыки;
- Сочетают гностическую, инструментальную и социально-психологическую функции.



Игры-упражнения (тренажеры)



Дидактические игры



Рольевые игры



Комплексные обучающие игры

Электронная обучающая игра

КВЕСТ

**ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ
ЛОГИСТИКА**

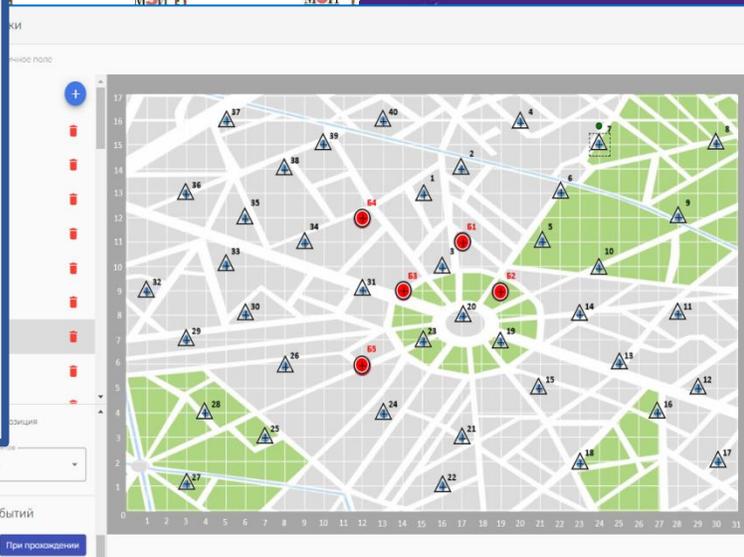
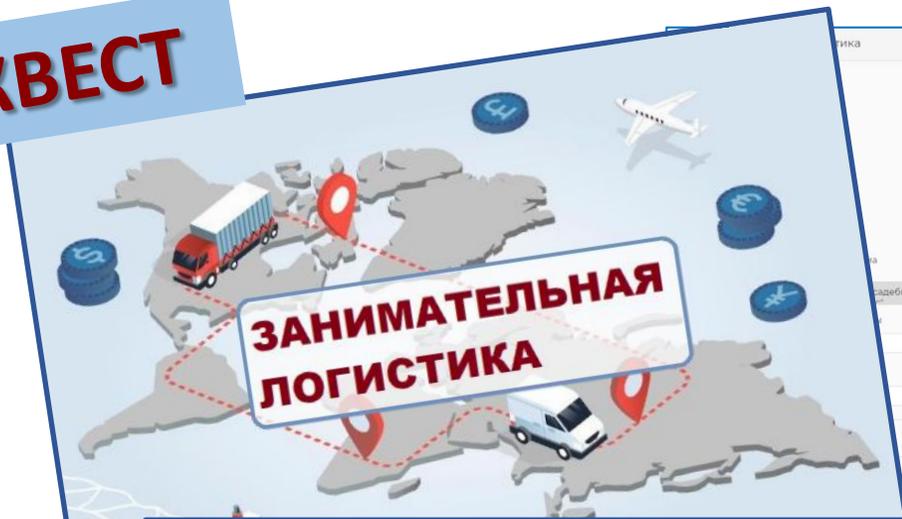
ДЕЛОВАЯ ИГРА

ВИКТОРИНА/КВИЗ

**ИНТЕРАКТИВНЫЙ
КУРС**

**«FIRST STEP
IN BUSINESS»**

СИМУЛЯТОР



Задачи разработки обучающих игр



➤ Расширение возможностей преподавателя, разнообразие подачи предмета;

➤ Вовлечение студентов в учебный процесс, формирование творческого мышления;

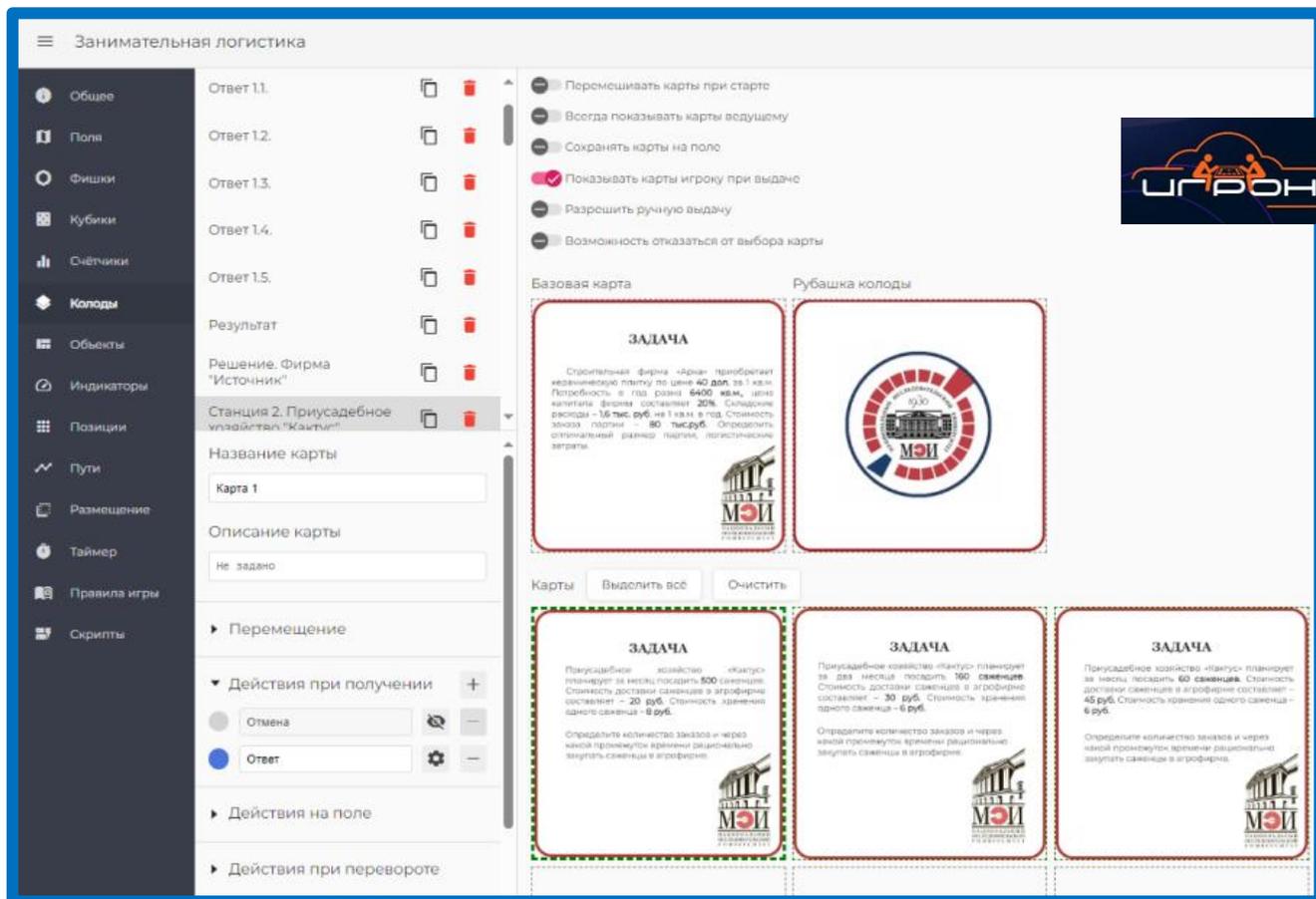
➤ Развитие логического мышления студентов;

➤ Совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков студентов;

➤ Развитие мотивации студентов к обучению;

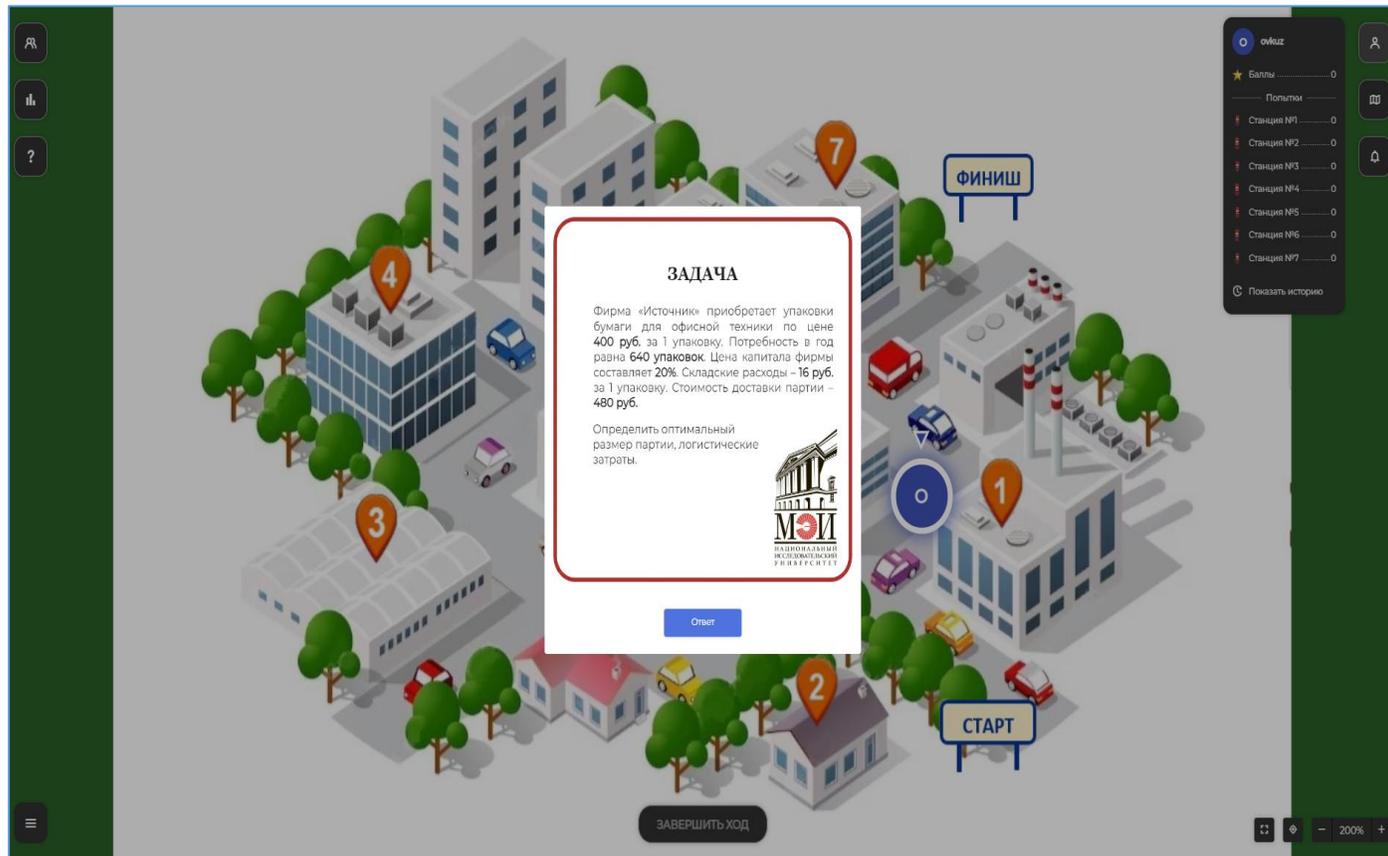
➤ Формирование условий для развития самостоятельной деятельности студентов на практических и лабораторных занятиях по дисциплине.

Цифровая платформа «ИгроN-сервис» для создания и проведения обучающих игр



- Позволяет воспроизвести большинство известных механик настольных игр;
- Игрок самостоятельно управляет процессом игры;
- Голосовая и видео связь между участниками;
- Автоматический расчет игровых показателей;
- Интуитивно- понятный интерфейс редактора;
- Статистика по игрокам.

Платформа «ИгроN-сервис» помогает авторам игр и игровых курсов переносить в онлайн свои методики с помощью NO-CODE интерфейса!



*Игровое поле и карточка с заданием игры
«Занимательная логистика»*

ЭТАП 1. Подготовительный.

1. Разработка игрового сценария и определение механики игры (система наград, символы прогресса и проч.).
2. Разработка содержательной части игры (вопросы, задания, инструкции, пояснения, диалоги и проч.)

Разработка электронной обучающей игры: опыт ИДДО



← igron.games ИгроN - сервис

Добавить Название Дублировать Удалить Вверх Вниз Блокировка Видимость Отменить Повторить

Список слоёв
Новый слой 2
Заголовок карты
Новый слой 1
Рамка

РЕШЕНИЕ

Дано:
Q= 500 саженцев
С ед. хр. = 8 руб.
С ед. тр. = 20 руб.

Решение:
$$S = \sqrt{\frac{2 \cdot Q \cdot \text{С ед. тр.}}{\text{С ед. хр.}}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 500 \cdot 20}{8}} = 50 \text{ саженцев}$$

$$n = \frac{Q}{S} = \frac{500}{50} = 10 \text{ раз}$$

$$t = \frac{T}{n} = \frac{30}{10} = 3 \text{ дня}$$

S = ?
Слз = ?

ЭТАП 2. Основной.

Конструирование обучающей игры на платформе для создания игр: разработка игрового интерфейса, дизайн и загрузка элементов игры.

Карточка решения задания игры «Занимательная логистика»

Разработка электронной обучающей игры: опыт ИДДО



Редактор событий +

Условие [X]

НЕ и или +

Станция №3 < Больше < 3 > < > X

Действия [X]

и или +

Колода < Показать случ. карту < Станция 3. ПРОМЦЕХ X

Условие [X]

НЕ и или +

Станция №3 < Равно < 3 > < > X

ОТМЕНА ПРИМЕНИТЬ

ЭТАП 3. Заключительный.

1. Настройка и тестирование игры.
2. Создание игровой сессии в необходимых игровых режимах.

*Настройка порядка действий при получении карточки
игры «Занимательная логистика»*

Внедрение электронной обучающей игры в учебный процесс и основные выводы



- 1.** Разработанный сценарий игры и игровая механика способствуют лучшему усвоению учебного материала студентами, вырабатывая необходимые профессиональные умения и навыки.
- 2.** Предложенная система профессионально-ориентированных заданий позволяет развивать логическое мышление студентов.
- 3.** Разработанный игровой интерфейс добавляет интерактивность, что усиливает мотивацию студентов к обучению и их вовлеченность в учебный процесс.
- 4.** Применение электронной обучающей игры в учебном процессе расширяет возможности преподавателя, делая подачу предмета разнообразнее.
- 5.** Применение электронной обучающей игры на практических занятиях способствует формированию условий для развития самостоятельной деятельности обучающихся.



16 ак.ч. часов 22 уроков

Игровые методы в учебном процессе на базе ИС "Игрон"

Преподаватели: Паристова Е.А.

[Подробнее](#)

Спасибо за
внимание!

