

ВОПРОСНЫЕ ВИКТОРИНЫ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЕМЫХ (НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ЛОГИКА»)

Е. А. Цыпленкова

*Красноярский государственный педагогический университет, Россия,
Красноярск, tcyplenkova@yandex.ru*

Работа посвящена исследованию результативности обучения с помощью вопросных викторин. Рассмотрены различные варианты игровых стратегий на основе известных телевизионных викторин «Своя игра», «Кто хочет стать миллионером», компьютерных викторин «Квест» и др. Показано, что при изучении темы «Логика», наиболее эффективным из рассмотренных компьютерных приложений оказалась викторина «Своя игра».

Ключевые слова: Учебные вопросные викторины; обучение и диагностика с помощью викторин; математическая логика.

QUESTION QUIZZES AS A MEANS OF TEACHING AND DIAGNOSING LEARNERS' KNOWLEDGE (USING THE EXAMPLE OF THE TOPIC "LOGIC")

E. A. Tsyplenkova

*Krasnoyarsk State Pedagogical University, Russia, Krasnoyarsk,
ttsyplenkova@yandex.ru*

The paper is devoted to the study of the effectiveness of teaching using question quizzes. Various variants of game strategies based on the well-known television quizzes "Own game", "Who wants to become a millionaire", computer quizzes "Quest", etc. are considered. It is shown that when studying the topic "Logic", the quiz "Own game" turned out to be the most effective of the computer applications considered.

Keywords: Educational question quizzes; learning and diagnostics using quizzes; mathematical logic.

Введение

Игровые технологии играют важную роль в образовании. Игровая образовательная технология — научно обоснованная система взаимосвязанных действий, операций, а также форм, методов, приемов и средств по отбору и применению конкретных игровых моделей, игр и их элементов

с целью их последующего использования в образовательном процессе для решения педагогических задач [1]. В настоящее время большую популярность приобрели игровые викторины, которые могут создавать преподаватели и учителя для решения своих дидактических задач. Однако, возникает методическая проблема – как и какие вопросные викторины могут обеспечить эффективность обучения и диагностики знаний предметной области для современного обучающегося с ментальностью цифрового поколения?

Цель исследования – выявить какие игровые стратегии и компьютерные приложения для создания вопросных викторин имеют большую результативность при обучении и диагностики знаний, на примере темы «математическая логика».

Методология исследования

Для создания учебных вопросных викторин, в первую очередь, необходимо разработать и подобрать учебные вопросы и задания. Для этих целей удобно использовать метод пирамиды Б.Минто [2], который позволяет разработать вопросно-задачное дерево знаний предметной области. Метод пирамиды облегчает процесс создания цифровых образовательных ресурсов, в максимальной степени соответствующих особенностям современного поколения и удовлетворяющих принципам персонализации обучения [3]. На примере темы «Логика» была разработана база вопросов и заданий.

Анализ популярных телевизионных и компьютерных викторин позволил отобрать из них четыре, наиболее подходящие для учебного процесса.

Викторина «Своя игра» - создается в формате телевизионной игры с вопросами разной сложности и стоимости, разделенными по категориям. На рис. 1 и рис. 2 показан процесс прохождения викторины. Игра фокусируется на скорости реакции, широте знаний и умении стратегически выбирать вопросы.



The screenshot shows the 'Joyteka викторина' interface. At the top, there is a logo and the text 'Joyteka викторина'. To the right, there are two buttons: 'ПЕРЕЗАПУСТИТЬ ВИКТОРИНУ' and 'ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИГРОКОВ И РЕЗУЛЬТАТЫ'. Below this is a table with four rows of questions and six columns of values (100, 200, 300, 400, 500). The questions are related to logic and truth tables.

Задачи на построение таблиц истинности	100	200	300	400	500
Задачи на построение логических выражений	100	200	300	400	500
Задачи на преобразование логических выражений	100	200	300	400	500
Задачи на нахождение значений логических выражений	100	200	300	400	500

Рис. 1. Викторина «Своя игра»: основной экранный интерфейс

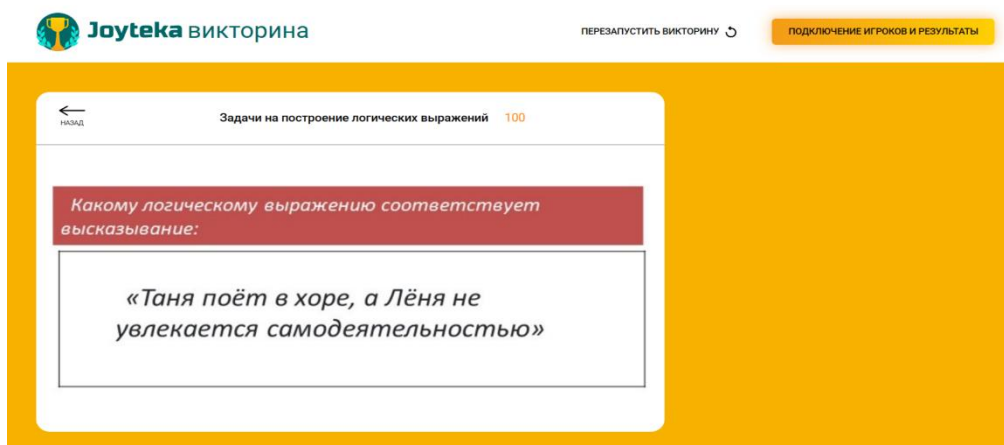


Рис. 2. Викторина «Своя игра»: текущая игровая страница

Викторина «Кто хочет стать миллионером». На рис. 3 показана текущая страница игрового поля. Ученикам предлагается ответить на вопросы возрастающей сложности, используя подсказки.

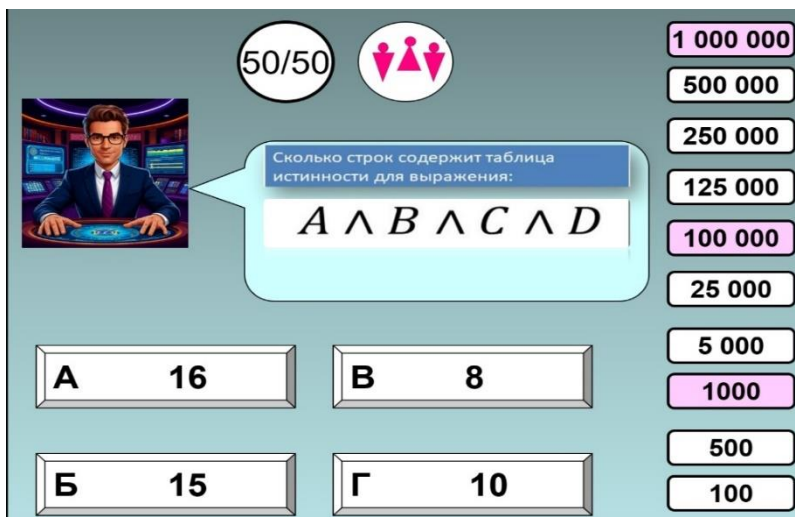


Рис. 3. Викторина «Кто хочет стать миллионером»

Тест-викторина. Это традиционный формат компьютерного теста с заданиями разной сложности (Рис. 4).



Рис. 4. Тест «Математическая логика»

Викторина «Квест-комната». На рис. 5 и рис. 6 показаны типичные страницы интерактивной игры, в которой ученикам необходимо решить ряд логических задач и головоломок, чтобы «выбраться из комнаты».

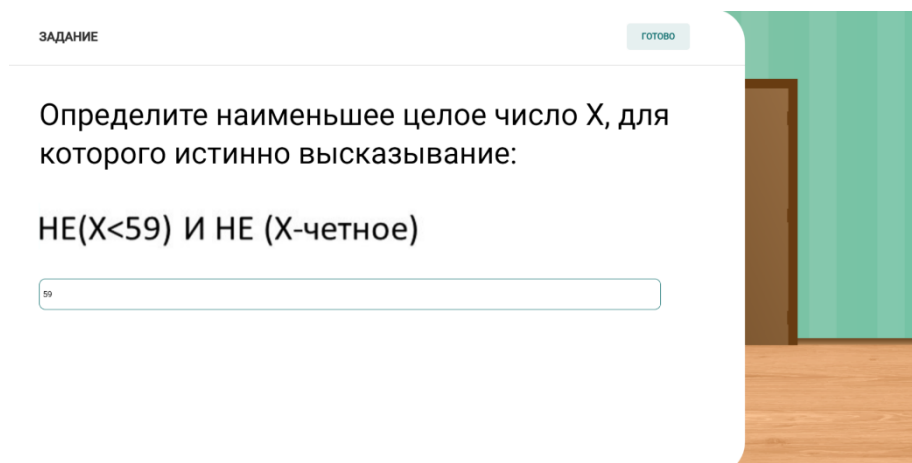


Рис. 5. Квест-комната «Математическая логика»

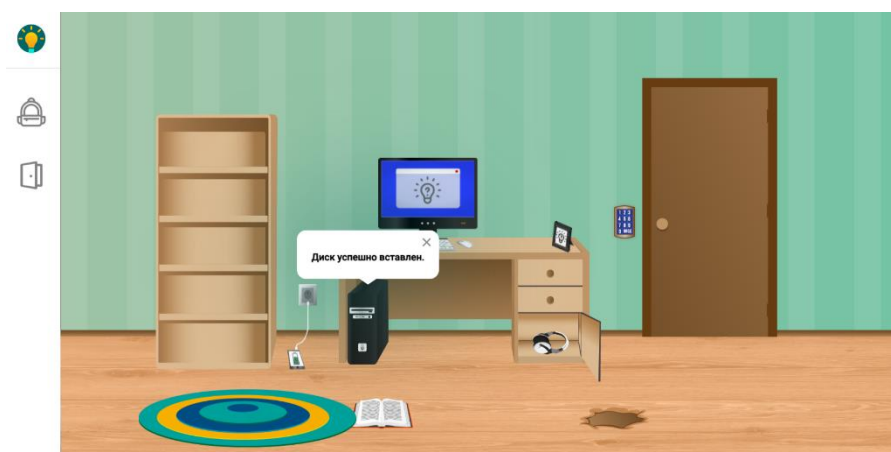


Рис. 6. Квест-комната «Математическая логика»

Для оценки дидактических качеств созданных учебных ресурсов была разработана анкета для экспертов, в роли которых выступили преподаватели КГПУ и учителя ряда школ г.Красноярска.

В анкету входили 4 вопроса, которые оценивали интерактивность, доступность, понятность изложения материала для целевой группы каждой вопросной викторины, которые определили, что наиболее эффективный ресурс для обучения темы «Математическая логика» является викторина «Своя игра».

Также созданные ресурсы были предложены в качестве учебных тренажеров для группы обучаемых. Эти же игровые викторины использовались в дальнейшем для оценки приобретенных знаний.

До внедрения в учебный процесс разработанных тренажеров по теме «Математическая логика» средний балл по теме среди обучающихся 10 класса был равен 3.8, а вовлеченность в традиционные формы работы оценивалась в 6.2 балла. После использования тренажеров средний балл повысился до 4.5, а вовлеченность в процесс до 8.1 балла.

Заключение

Игровые компьютерные викторины обеспечивают возможность обучения и диагностики знаний обучаемых по предмету при использовании дидактически грамотно подобранных учебных вопросов и заданий.

Экспертный анализ и тестовый педагогический эксперимент по применению разных вариантов игровых стратегий и их компьютерных реализаций в обучении учащихся показал, что наиболее результативным является викторина «Своя игра».

Таким образом, вопросные викторины по предметной области могут быть использованы как средство обучения и диагностики знаний. Для изучения математических тем более предпочтительным является игровая стратегия по типу викторины «Своя игра»

Библиографические ссылки

1. Рудинский И. Д., Бусель С. В. Игровые образовательные технологии и практики: предпосылки и особенности применения // Отечественная и зарубежная педагогика. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/igrovyie-obrazovatelnye-tehnologii-i-praktiki-predposylki-i-osobennosti-primeneniya> (date of access: 10.04.2025).

2. Минто Б. Золотые правила Гарварда и McKinsey. Правила магической пирамиды для делового письма. М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2004. 192 с.

3. Пак Н. И., Бархатова Д. А., Хегай Л. Б. Метод пирамиды в условиях цифровизации образования // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-piramidy-v-usloviyah-tsifrovizatsii-obrazovaniya> (date of access: 10.04.2025).