

**Геймификация в обучении английскому языку: разработка
интерактивной игры для изучения неправильных глаголов с
использованием искусственного интеллекта**

Екимова Яна Сергеевна

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

Статья посвящена разработке интерактивной образовательной веб-игры «Английский боулинг для глаголов» для изучения неправильных глаголов английского языка с применением искусственного интеллекта DeepSeek для генерации программного кода. Подробно рассматривается поэтапное создание игры от формулировки промта с описанием концепции геймификации учебного процесса, визуального стиля и требований к игровой механике до получения и адаптации готового HTML/CSS/JavaScript-кода. В результате была разработана интерактивная образовательная игра с использованием искусственного интеллекта DeepSeek, в которой механика боулинга служит метафорой достижения учебных целей, а механизмы немедленной визуальной обратной связи и накопления очков обеспечивают наглядную демонстрацию прогресса в усвоении грамматического материала и повышают мотивацию учащихся к изучению неправильных глаголов английского языка.

Ключевые слова: искусственный интеллект, неправильные глаголы, HTML, английский боулинг, CSS, javascript, deepseek.

**Gamification in English language teaching: development of an interactive
game for learning irregular verbs using artificial intelligence**

Ekimova Yana Sergeevna

Sholom Aleichem Priamurskiy State University

Student

Abstract

The article is devoted to the development of an interactive educational web game "English bowling for verbs" for learning irregular verbs of the English language using DeepSeek artificial intelligence to generate program code. The step-by-step creation of the game is considered in detail from the formulation of the draft with a description of the concept of gamification of the educational process, visual style and requirements for game mechanics to obtaining and adapting ready-made HTML/CSS / JavaScript code. As a result, an interactive educational game using DeepSeek artificial intelligence was developed, in which the bowling mechanics serve as a metaphor for achieving learning goals, and the mechanisms of immediate visual feedback and accumulation of points provide a visual demonstration of progress in

mastering grammatical material and increase students' motivation to learn irregular verbs of the English language.

Keywords: artificial intelligence, irregular verbs, HTML, English bowling, CSS, javascript, deepseek.

1 Введение

Актуальность

Современный образовательный процесс в области изучения иностранных языков требует внедрения инновационных инструментов, способствующих не только запоминанию грамматического материала, но и поддержанию устойчивой мотивации учащихся. Изучение неправильных глаголов английского языка традиционно представляет собой одну из наиболее сложных задач для обучающихся, поскольку требует многократного повторения и механического запоминания форм Past Simple (V2). Традиционные методы работы с этим материалом, такие как заучивание списков, выполнение стандартных упражнений и контрольные диктанты, зачастую не обеспечивают достаточной вовлеченности учащихся и приводят к быстрому забыванию изученных форм, что снижает эффективность учебного процесса. В этой связи особую актуальность приобретают геймифицированные решения, трансформирующие процесс повторения и закрепления грамматического материала в увлекательную деятельность, где игровые механики (например, сбивание кеглей в боулинге за правильный ответ) делают рутинное заучивание динамичным и мотивирующим, обеспечивая немедленную визуальную обратную связь и формируя положительную ассоциацию с учебным содержанием.

Стремительное развитие генеративных искусственных нейросетей, таких как DeepSeek, открывает новые возможности для педагогов и методистов, позволяя без глубоких технических знаний и навыков программирования создавать специализированные образовательные веб-приложения, адаптированные под конкретные учебные задачи. Использование ИИ для генерации программного кода игр, направленных на изучение и закрепление грамматического материала, отвечает на вызовы времени, связанные с необходимостью цифровизации образования, персонализации учебных траекторий и внедрения интерактивных инструментов, способствующих повышению качества усвоения языка.

Методическое описание опыта создания игры «Английский боулинг для глаголов» с применением искусственного интеллекта вносит вклад в развитие цифровой грамотности педагогов, демонстрируя доступный подход к разработке интерактивных образовательных инструментов, где механика боулинга служит метафорой достижения учебных целей, а система немедленной обратной связи и накопления очков обеспечивает наглядную демонстрацию прогресса в усвоении неправильных глаголов, что особенно значимо в условиях перехода к смешанным и дистанционным формам обучения.

1.2 Обзор исследований

В статье Т. Л. Аязбаев, Т. А. Галагузова рассматривается создание интерактивных задач и тестов для контроля знаний по профессионально-ориентированному английскому языку с помощью сценариев JavaScript, внедренных в HTML. [1]. Разработали игровое приложение «league of football heads» с использованием html5, css3, javascript И.А. Фёдоров, Е.Ю. Кузьменкова [2]. С.С. Бурцева, Е.Е. Ядрихинская обсудили возможность максимально эффективного использования HTML5, базового универсального кода веб-страниц, для обучения. Так же рассмотрели создание цифрового образовательного контента для практического занятия по дисциплине «Иностранный язык», включая английский язык, с использованием инструмента Twee и нейросетей [3]. В работе рассмотрели возможности языка разметки гипертекста HTML5 для создания макета электронного учебника Д.М. Размологов, А.С. Панина, П.В. Захаров. Привели разработанный макет, а также часть таблицы стилей для дизайна макета [4]. А. И. Порсева, М. Ю. Шамшурова свою статью посвятили использованию компьютерных игр для изучения английского языка: в ней рассмотрели два типа таких игр (онлайн-игры с взаимодействием игроков и одиночные игры с насыщенными диалогами) и привели примеры, исследования и личный опыт, подтверждающие их эффективность [5].

1.3 Цель исследования

Целью исследования является разработка и описание методического подхода к созданию интерактивной образовательной HTML-игры «Английский боулинг для глаголов» для изучения и закрепления форм неправильных глаголов английского языка (Past Simple) с использованием генеративного искусственного интеллекта DeepSeek.

2 Материалы и методы

Для разработки и тестирования интерактивной образовательной игры «Английский боулинг для глаголов» в рамках данного исследования использовался генеративный искусственный интеллект DeepSeek, доступный по адресу <https://chat.deepseek.com>, это нейросетевая языковая модель способная создавать программный код на HTML, CSS и JavaScript на основе текстовых описаний геймифицированной механики и визуальных требований на естественном языке.

3 Результаты

Для того чтобы создать игру, необходимо пройти процедуру регистрации в искусственном интеллекте DeepSeek по ссылке <https://chat.deepseek.com>, после чего сформулировать и отправить промт, текстовый запрос на естественном языке, содержащий описание жанра боулинг-викторина, ключевых механик (сопоставление форм английских неправильных глаголов, анимация полёта мяча, сбивание кеглей при правильном ответе, система накопления очков, смена заданий после каждого

удара), целевой платформы и желаемого визуального, после чего DeepSeek генерирует полностью рабочий код.

Создай интерактивную HTML - игру "БОУЛИНГ" по [Английские неправильные глаголы]

ТРЕБОВАНИЯ:

С левой стороны задание:

- прямоугольная область, в ней размещён текст вопроса;
- внизу 3 варианта ответа, один из них верный.

С правой стороны зона - игры боулинг:

- если ответ верный - мяч летит в кегли и сбивает их (10 кегель - 10 баллов за верное выполнение задания)
- если неверно, мяч летит мимо кегель (0 баллов)
- над игровым полем ведется счет

После ответа на вопрос и выполнения действия мяча, появляется новое задание.

[ОПИШИТЕ ФОРМАТ ЗАДАНИЙ]

Внешний вид:

1. Дизайн современный, светлый, небольшая анимация на экране
2. Шрифт крупный, читабельный, игровой

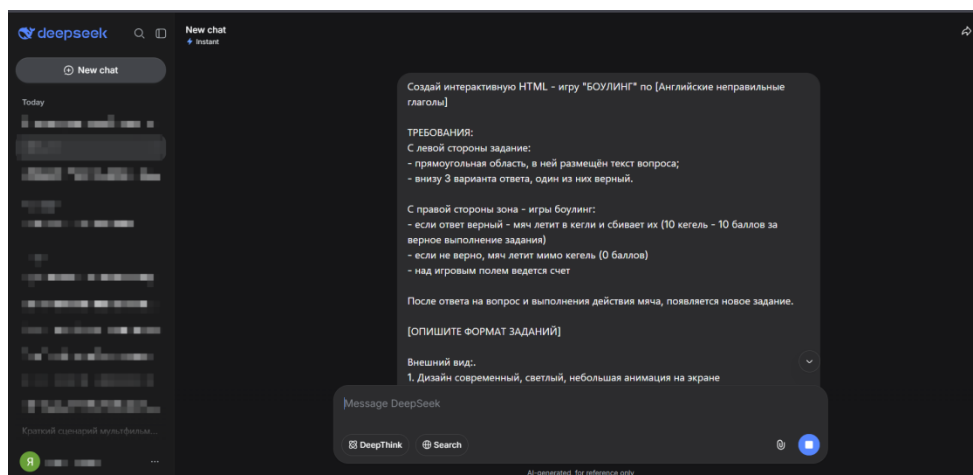


Рисунок 1. Промт

После того, как код игры «Howling English: Неправильные глаголы» был сгенерирован искусственным интеллектом DeepSeek в формате HTML, необходимо скачать файл нажав на кнопку «Download» в интерфейсе чата, файл сохраняется в стандартную папку загрузок браузера, откуда запускаем игру в веб-браузере.

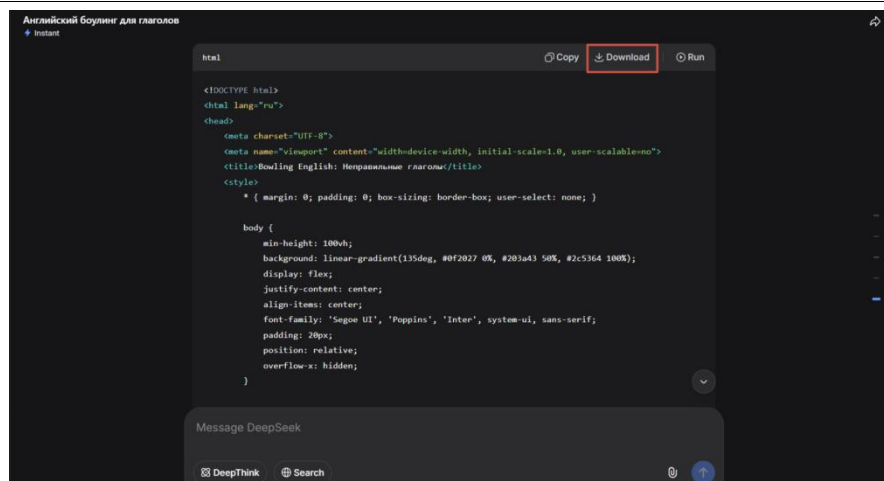


Рисунок 2. Код игры

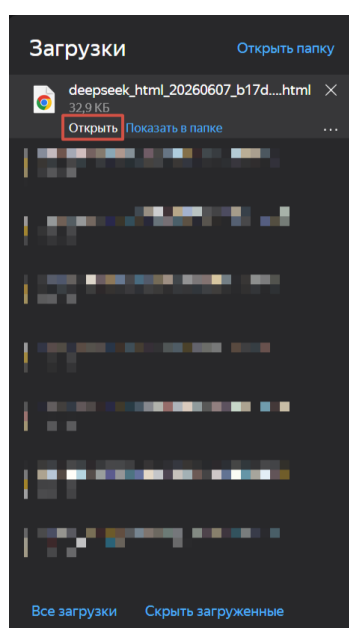


Рисунок 3. Запуск игры

Затем в запущенном приложении пользователю предлагается образовательный игровой процесс, сочетающий изучение английских неправильных глаголов с механикой боулинга: на левой панели отображается глагол в начальной форме «GIVE» с заданием выбрать правильную форму Past Simple (V2) из предложенных вариантов, а на правой панели реализована визуализация игрового поля, где правильный ответ позволяет сбить кегли и заработать очки, это обеспечивает интерактивное закрепление грамматического материала через игровую мотивацию и немедленную обратную связь.

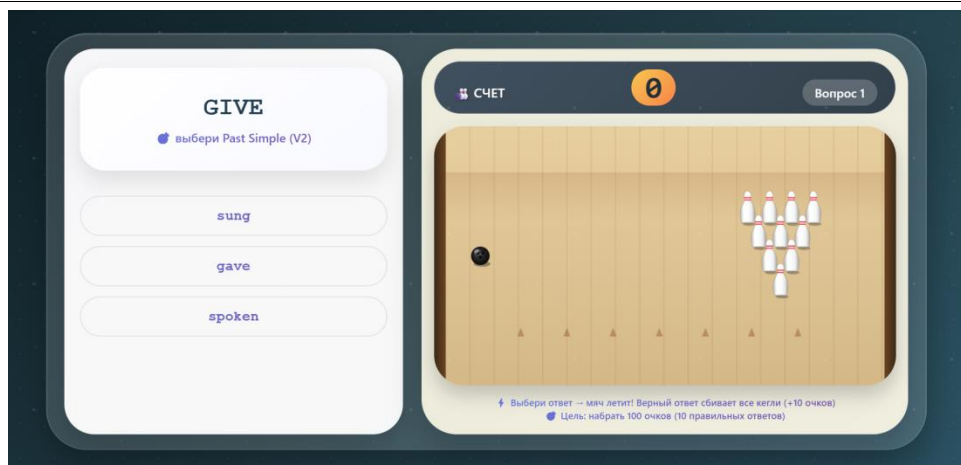


Рисунок 4. Начало игры

После того как пользователь выбрал правильный вариант ответа система визуально подтверждает успех выделением кнопки зеленым цветом и синхронизирует это с игровым процессом, запустив анимацию падения кеглей и увеличив счет на 10 баллов.

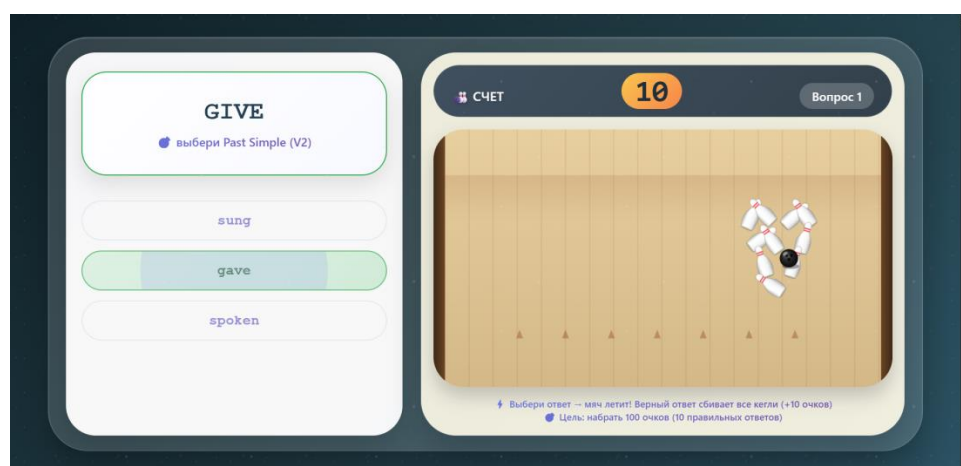


Рисунок 5. Ответ на вопрос 1

Затем если пользователь выбирает неверный вариант ответа, например, «made» вместо «flew» для глагола «FLY», то система предоставляет корректирующую обратную связь, подсвечивая ошибку красным, а правильный ответ зеленым цветом, при этом в игровой механике шар пролетает мимо кеглей, не принося очков, что визуально связывает ошибку в знании материала с отсутствием игрового прогресса.

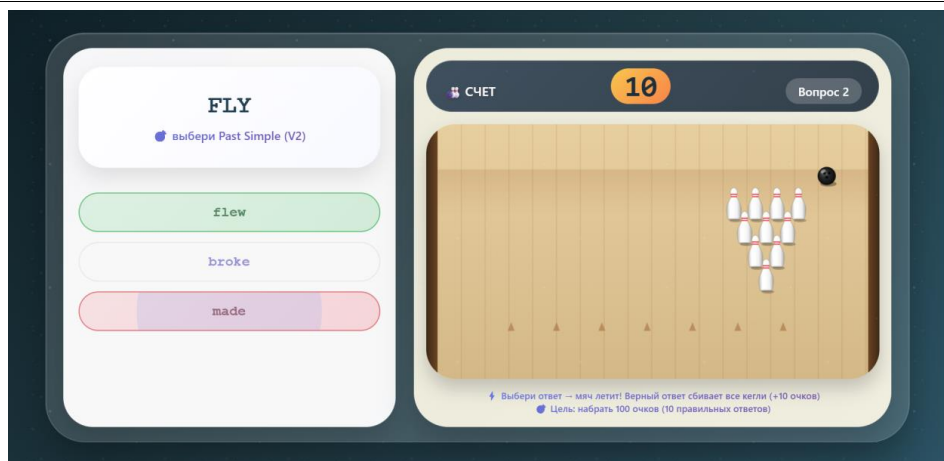


Рисунок 6. Неправильный ответ

По завершении игры, после набора пользователем 100 очков, система выводит финальный экран с сообщением о победе и детальной статистикой результатов (количество верных ответов и общее число вопросов), а также предоставляет кнопку для перезапуска сессии с целью повторения учебного материала.

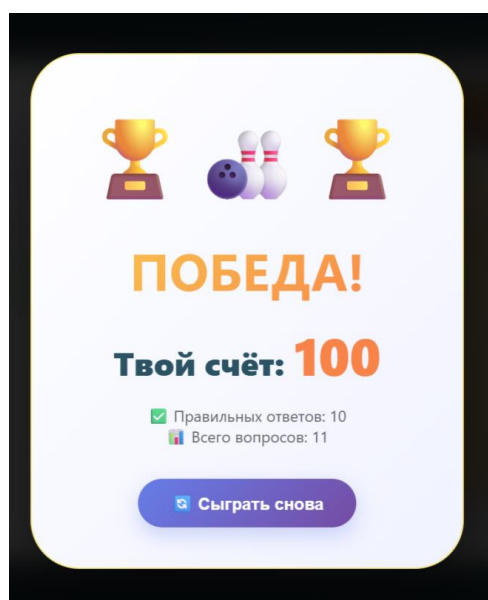


Рисунок 7. Победа

4 Выводы

В данной работе детально рассмотрена методика создания интерактивной образовательной игры с использованием генеративного искусственного интеллекта DeepSeek. Методика охватывает полный цикл разработки от регистрации в нейросети и составления структурированного промта с описанием концепции геймификации, визуального стиля и механики изучения неправильных глаголов до получения, полностью функционирующего HTML/CSS/JavaScript-кода, адаптации игровой логики, реализации двухпанельного интерфейса с системой множественного выбора, механики боулинга, системы начисления очков и публикации готового продукта.

Разработанная игра «Английский боулинг для глаголов» может быть использована учащимися средних и старших классов, студентами языковых курсов и всеми, кто изучает английский язык на начальном и среднем уровнях, для самостоятельной отработки и закрепления форм неправильных глаголов в форме Past Simple. Игровой формат обеспечивает высокую вовлеченность обучающихся, превращая рутинное заучивание в увлекательный процесс, где каждый правильный ответ немедленно вознаграждается визуальным эффектом сбивания кеглей и начислением очков, что формирует положительное подкрепление и способствует долгосрочному запоминанию грамматического материала. Преподаватели английского языка могут применять данную игру на различных этапах урока: для актуализации знаний в начале занятия, в качестве физкультминутки с образовательным компонентом, для самостоятельной работы учащихся в компьютерном классе или дистанционном формате, а также для организации соревновательных элементов между учениками по набору максимального количества очков.

Освоение и внедрение подобных решений представляет собой закономерный шаг в эволюции методов обучения в условиях повсеместного использования цифровых технологий, открывая педагогам путь к созданию персонализированных инструментов для изучения грамматического материала без привлечения программистов и значительных временных затрат, что особенно актуально для преподавания иностранных языков в современной школе.

Библиографический список

1. Аязбаев Т. Л., Галагузова Т. А. Использование системы программирования на языке JavaScript, реализующего возможности мультимедиа в процессе обучения //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. №. 2-1. С. 92-96.
2. Фёдоров И. А., Кузьменкова Е. Ю. Разработка игрового приложения «league of football heads» с использованием html5, css3, javascript //Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях. 2018. С. 311-311.
3. Бурцева С. С., Ядрихинская Е. Е. Применение цифровых сервисов и генеративных нейросетей в обучении русскому языку как иностранному //Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия. 2024. №. 2 (34). С. 5-18.
4. Размологов Д. М., Панина А. С., Захаров П. В. Использование html5 для разработки электронного учебника //Современные тенденции развития науки и технологий. 2016. №. 4-4. С. 92-94.
5. Порсева А. И., Шамшурова М. Ю. Компьютерные игры как способ изучения английского языка //Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. №. 3-1. С. 36-38.