

## ВЕБ-САЙТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЕТЬМИ И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Гончар Л.В., Геллер Е.Я., Радченко М.В.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: Розум Г.А. – магистр техники и технологий, старший преподаватель кафедры ИПиЭ*

**Аннотация.** Английский язык является международным языком, который на сегодняшний день можно изучать не только по книгам, но и с помощью интернет-ресурса, поэтому современные родители всё чаще задумываются о том, чтобы привить любовь детей к иностранному языку как можно раньше, поэтому данная разработка идеально подойдет для тех, кто решил заняться изучением языка с нуля [1]. Веб-сайт позволит не только изучать английский язык детям, но и даст возможность родителям отслеживать прогресс обучения.

**Ключевые слова:** Веб-сайт, английский язык, дети, игры, обучение

Целью проекта является разработка веб-сайта для изучения английского языка детьми в возрасте от шести до десяти лет, но не имеющая каких-либо возрастных ограничений. Объектом проекта является веб-сайт для изучения английского языка, а предметом исследования – технологии разработки веб-сайта и принципы проектирования эргономических пользовательских интерфейсов.

На сегодняшний день в интернете можно найти бесплатные и платные курсы по английскому языку, различные приложения для компьютеров и телефонов, однако данная разработка хороша тем, что нацелена строго на изучение английских слов, т.е. не перегружена информацией, в которой можно потеряться не только ребенку, но и взрослому человеку. Веб-сайт для изучения английского языка детьми реализован в игровой форме с рядом различных звуковых и визуальных подсказок, что позволяет ребенку легче адаптироваться в учебном процессе и способствует ускоренному запоминанию слов. Также во время обучения имеется возможность проходить контрольные тесты и отслеживать свой прогресс.

Таким образом, для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи:

1. Обеспечить хранение и обработку информации в базе данных.
2. Выполнить разработку прототипов для различных разрешений экранов.
3. Выполнить проектирование и реализацию клиентской и серверной частей веб-сайта, с учетом эргономических требований.
4. Предоставить материалы для изучения иностранного языка.

Для достижения поставленных задач необходимо использовать следующий стек технологий: для разработки клиентской стороны пользовательского интерфейса – языки разметки *HTML* и *CSS*, язык программирования *JavaScript* и фреймворк *Angular*, для разработки программно-аппаратной части, отвечающей за функционирование внутренней части веб-сайта – технологии *NodeJs* и *Express*, а в качестве хранилища данных подключена база данных *MongoDB*.

Базовый функционал веб-сайта включает в себя следующие возможности:

- авторизация;
- регистрация;
- просмотр всех английских слов и их перевод;
- воспроизведение слова на английском языке;
- просмотр статистики обучения;
- прохождение контрольных тестов на время;
- просмотр результатов контрольных тестов на графиках;
- сопровождение пользователя подсказками;

- для администратора: удаление, редактирование, добавление слов.
- Преимущества разрабатываемой системы:
- дизайн адаптируется под любое устройство;
  - статистика обучения: количество нажатий на слово во время игры/тренировки, процент успешно выбранных слов и т.д.;
  - возможность услышать, как произносится слово;
  - возможность сделать сброс статистики;
  - возможность в любой момент пройти тест с выбранными словами на время;
  - возможность просмотра результатов тестов на графике/диаграмме;
  - возможность изменить темную тему сайта на светлую и наоборот;
  - возможность изменить язык веб-сайта с русского на английский.
- Далее на рисунках 1 - 5 представлены основные прототипы веб-сайта для изучения английского языка детьми:



Рисунок 1 – Главная страница

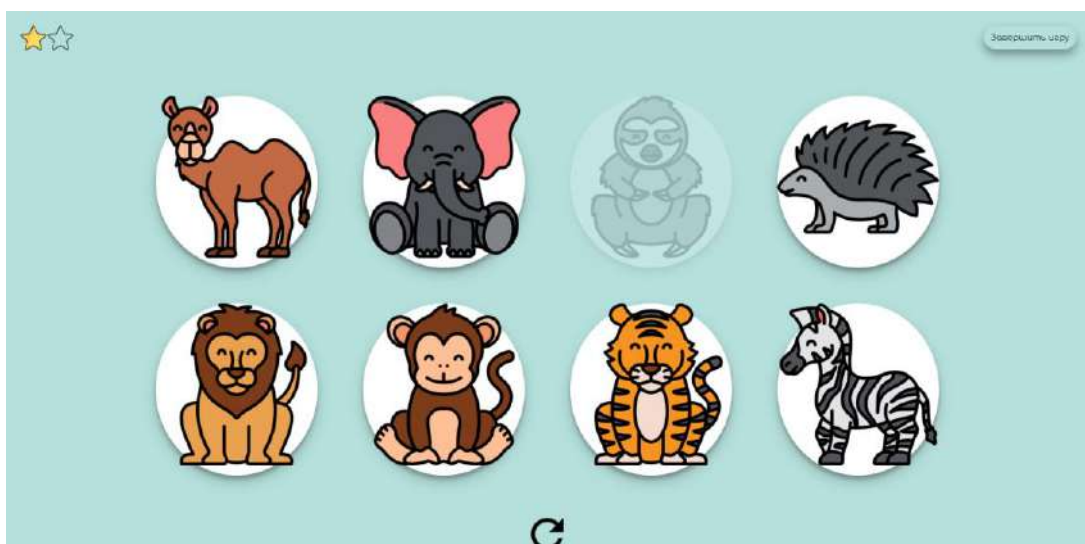


Рисунок 2 – Режим игры

Категория	Слово	Перевод	Тренировки	Угадано	Ошибки	Процент угаданных слов
Животные (П)	otter	выдра	0	0	0	0
Животные (П)	cow	корова	0	0	0	0
Животные (П)	dog	собака	0	0	0	0
Животные (П)	goat	козел	0	0	0	0
Животные (П)	pig	свинья	0	0	0	0
Животные (П)	sheep	овца	0	0	0	0
Животные (П)	hedgehog	ежик	0	0	0	0
Животные (П)	cat	кот	0	0	0	0

Рисунок 3 – Статистика обучения

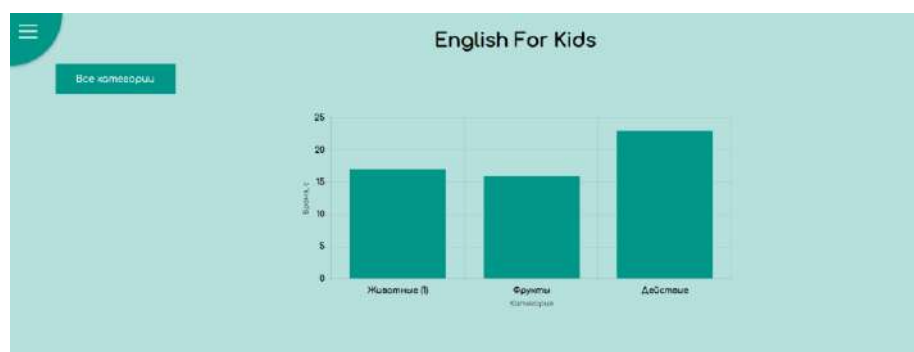


Рисунок 4 – Результаты прохождения тестов

Данный веб-сайт позволит создать непринужденную обстановку, в которой обучение пройдет легче, по сравнению с принудительными методами преподавания. В процессе игры дети не только смогут запомнить новые слова, выражения или правила, но также будут активно развивать свое внимание, память, мышление, наблюдательность и, конечно же, творческие способности. Применение игр в обучение способствует поддержанию интереса к английскому языку, а также помогает легче усвоить, закрепить и освоить материал урока [2].

### Список литературы

1. Создание интернет-ресурса для изучения английского языка [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://school-science.ru/6/3/37829/> – Дата доступа : 20.02.2022.
2. Детские игры для изучения английского языка [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: <https://puzzle-english.com/directory/gamesforchildren/> – Дата доступа : 20.02.2022.

UDC 004.777:811.11-053+331.101.1

## WEBSITE FOR LEARNING ENGLISH BY CHILDREN AND ITS ERGONOMIC SOFTWARE

Gonchar L.V., Geller E., Radchenko M.V.

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus*

*Rozum G.A. – master of engineering and technology, senior lecturer of the department of EPE*

**Annotation.** English is an international language, which today can be learned not only from books, but also with the help of an Internet resource, so modern parents are increasingly thinking about instilling children's love for a foreign language as early as possible, that's why this development is ideal for those, who decided to start learning the language from scratch. The website will not only allow children to learn English, but will also enable parents to track their progress.

**Keywords:** Website, English, kids, games, learning