

ЛЕГО-ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Колбович Р.В., Катаркевич Е.В.

Кафедра вычислительных методов и программирования

Научный руководитель: Навроцкий А. А., канд. физ.-мат. наук, доцент

e-mail: kol.roman.94@gmail.com

Аннотация — В настоящее время большое внимание уделяется применению новых, высокоэффективных методик обучения. Одной из новых методик является лего-дизайн, который в игровой форме позволяет раскрыть творческий потенциал младших школьников. Разработанная программа, основанная на принципах лего-дизайна, позволяет ученикам начальной школы в игровой форме освоить основы русского языка.

Ключевые слова: обучающая программа, лего-дизайн, русский язык, начальная школа

«Лего» представляет собой игровые конструкторы, состоящие из кубиков, соединяющихся при помощи выступающих цилиндрических кнопок. Занятия с «Лего» – это комплексная работа, которая направлена на развитие восприятия цвета, формы, пространства, а также развитие мышления и творческих способностей [1, 2].

Конструирование позволяет реализовывать деятельностный подход в обучении младших школьников, когда каждый ребенок добывает знания самостоятельно; вводит в урок элементы игры; дифференцированно подходит к обучению учащихся; обеспечивать возможность каждому ребенку работать в своем индивидуальном темпе, необходимом для приобретения навыков.

В связи с широким распространением компьютерной техники актуальной становится задача написания обучающих программ. Использование лего-подхода позволяет разрабатывать программы, имеющие высокую наглядность и эффективность.

А. Тренажер по русскому языку

На основе главных принципов лего-дизайна была разработана программа, позволяющая ученикам начальной школы изучать разделы русского языка. Перемещение кубиков в программе выполняется путем их перетаскивания «мышью». Все разбираемые задания хранятся в текстовых файлах, структура которых, позволяет учителю с легкостью вносить необходимые изменения. Программа выводит информацию о количестве правильных ответов, количестве попыток решения задачи, а так же времени затраченном на выполнение задания. Тренажер состоит из пяти разделов.

Первый раздел (рис. 1) содержит задания на фонетический разбор слова. На каждую букву заданного слова необходимо перетянуть кубик, символизирующий твердые или мягкие, согласные и гласные звуки.

Второй раздел (рис. 2) предназначен для тренировки скорости чтения. Ученик должен за заданный промежуток времени прочитать слово с экрана. Сложность слов и интервал их отображения можно регулировать, что позволяет настроить программу индивидуально для каждого ученика.

Третий раздел содержит задания по составлению предложения. Необходимо из отдельных слов составить цельное, осмысленное предложение.



Рис. 1.

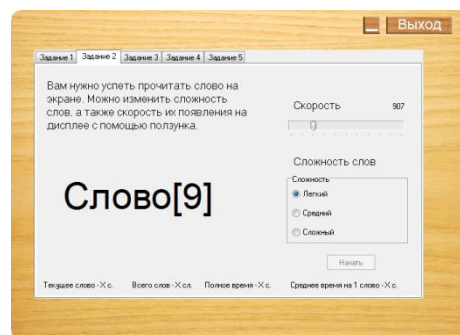


Рис. 2.

Четвертый раздел содержит задания по составлению слов из заданных слогов, а пятый – по разделению слов на слоги.

В. Результаты

Разработанная программа позволяет в игровой форме развивать навыки по русскому языку. Игровой интерфейс способствует улучшенному восприятию информации.

Нестандартная форма подачи и проверки материала делает его изучение интересным и увлекательным. К достоинствам разработанной программы следует отнести простоту и высокую скорость ее работы, удобное отображение результатов, сбор сведений, которые помогают оценивать уровень знаний учеников, возможность хранения и редактирования предлагаемых заданий.

[1] Злаказов, А.С. Уроки Лего-конструирования в школе/ А.С.Злаказов.- М: Бином. Лаборатория знаний, 2011.-120 с.

[2] Копытин, А.И. Основы арт-терапии /А.И.Копытин.-СПб.: Лань,1999.-256 с.

[3] Архангельский, А.Я. Программирование в С++ Builder 6. –М.: «Издательство БИНОМ»,2003 г.: - 1152 с.: ил.

[4] Культин Н.Б. С/С++ в задачах и примерах. СПб. : БХВ-Петербург, 2005. – 288 с.: ил