

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ С ПОДДЕРЖКОЙ ПРОИЗВОЛЬНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Алибакова А.З.,

научный руководитель канд. физ.-мат. наук Дмитриев В.Л.

Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета

Процесс обучения нельзя считать полноценным, если нет регулярной объективной информации о том, насколько хорошо усваивается материал учащимися, с какой степенью самостоятельности они могут применять полученные знания при решении практических задач. Особое значение контроль приобретает после изучения какого-либо блока или раздела дисциплины, а также в конце очередной ступени обучения. Регулярность контроля дает возможность своевременно выявлять и исправлять ошибки в суждениях учащихся, принимать меры к их устранению путем совершенствования учебного процесса.

В настоящее время существуют всевозможные формы и методы проверки и оценки знаний учащихся. Одной из широко распространенных форм проверки и оценки знаний является автоматизированное (компьютерное) тестирование. Оно может применяться во всех видах контроля: предварительном, текущем, тематическом, итоговом. С одной стороны, тестирование позволяет оперативно, достаточно точно и непредвзято определить уровень знаний учащихся. В зависимости от используемых тестирующих программ, оно позволяет также провести анализ проблемных вопросов, которые вызвали наибольшие трудности у учащихся, и, тем самым, спланировать необходимую коррекционную работу. С другой стороны, тестирование позволяет самим учащимся проводить самоконтроль, и выяснять, какие разделы дисциплины им необходимо повторить. Самоконтроль стимулирует познавательную активность учащегося, воспитывает сознательное отношение к проверке, способствует выработке умений планировать свою деятельность с целью устранения выявленных ошибок и недочетов.

В предлагаемой работе рассматривается разработанная система оценки знаний учащихся и студентов, которая отличается от других подобных систем простотой формирования теста. Программа позволяет создавать тестовые задания в текстовых и графических редакторах. Содержание задания, помещенное в окно редактора, сохраняет все параметры текста и форматы рисунков. Строки с вопросами и ответами могут располагаться в любой области страницы. Это делает процесс опроса более ярким, интересным.

При разработке тестирующей системы были решены следующие вопросы, связанные с возможностью программы работать с произвольным расположением вопросов и вариантов ответов к тесту.

Во-первых, должна поддерживаться работа с произвольным количеством вопросов и вариантов ответов к тесту (при этом можно выбирать несколько ответов). Во-вторых, вопросы и варианты ответов могут быть произвольно размещены на странице теста. В-третьих, необходимо организовать работу так, чтобы материалы теста можно было создавать в любом удобном для преподавателя редакторе (текстовом, растровом графическом, векторном графическом, и др.).

Для решения таких вопросов было решено организовать работу программы с графическими файлами, которые будут содержать материалы теста. При этом для получения таких файлов в случае использования текстовых редакторов можно использовать экспорт материалов текста теста в файл графического формата (если такая возможность поддерживается текстовым редактором), или просто использовать

графическую копию экрана и сохранить ее в графический формат, используя, например, Photoshop.

При разработке программы предусмотрена возможность автоматического перемешивания вопросов теста. Для этого в процессе формирования теста в конструкторе тестов необходимо выделить отдельные блоки вопросов.

Сама тестирующая система состоит из двух модулей: модуль разработки теста (конструктор тестов) и модуль проведения теста. Внешний вид окна конструктора теста в процессе разметки подготавливаемого теста для детей, представлен на рис. 1. Блоки, отмеченные цифрами 1 и 2 на представленном рисунке, выделяют отдельные вопросы (впоследствии в процессе тестирования эти блоки будут автоматически перемешиваться). Красными «галочками» отмечаются правильные варианты ответов, а черными прямоугольниками – области, в которые впоследствии в процессе теста нужно будет ставить отметки о выборе данного варианта ответа (на приведенном изображении отмечены области ответов для первого вопроса).

Тест формируется в конструкторе из любого произвольного числа файлов, содержащих материалы для тестов.

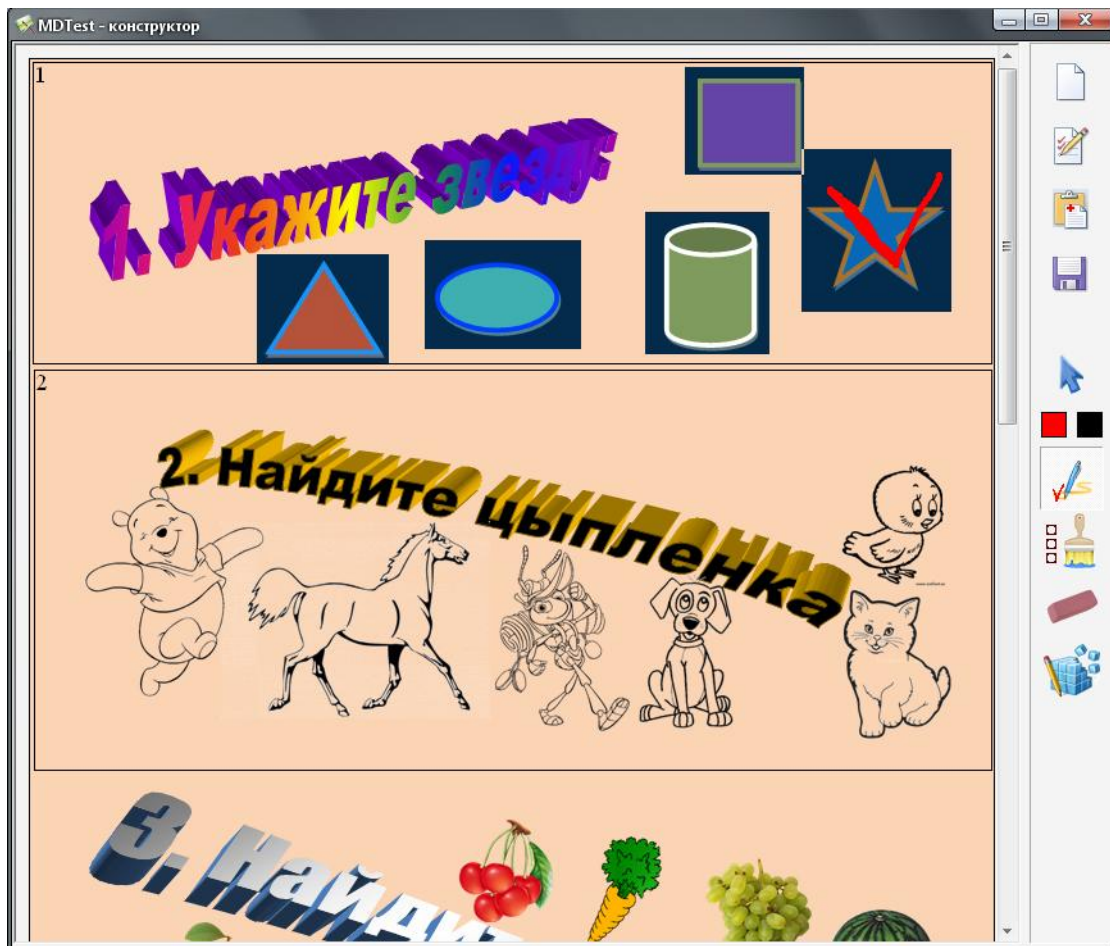


Рис. 1. Внешний вид окна конструктора теста в процессе разработки теста для детей.

Среди ограничений разработанной версии программы следует отметить наличие только трех групп вопросов: выбор одного варианта из предложенных, выбор нескольких вариантов из предложенных, выбор области (областей) на рисунке. Тем не менее, добавление новых вариантов представления вопросов планируется в следующих версиях программы.