

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Захарова О.Н.

Научный руководитель – доцент Дулесов А.С.

Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова

Информационные технологии с каждым днем все больше проникают в различные сферы образовательной деятельности. Этому способствуют как внешние факторы, связанные с повсеместной информатизацией общества, так и внутренние факторы, связанные с распространением в учебных заведениях современной компьютерной техники и программного обеспечения, принятием государственных и межгосударственных программ информатизации образования.

В процессе информатизации образования предъявляются новые требования к информационной подготовке обучающихся как в условиях общеобразовательной школы, так и при подготовке специалистов разного уровня. Информатизация образования создаёт предпосылки для широкого внедрения в процесс обучения информационных технологий.

Информатизация образования представляет собой область научно-практической деятельности человека, направленной на применение технологий и средств сбора, хранения, обработки и распространения информации, обеспечивающее систематизацию имеющихся и формирование новых знаний в сфере образования для достижения психолого-педагогических целей обучения. Информатизация образования на практике невозможна без применения специально разработанных компьютерных аппаратных и программных средств, которые называются средствами информатизации образования.

Понятия «средства информатизации образования» и «средства информационных технологий» оказываются тесным образом связанными. Во многих случаях эти два понятия означают одно и то же. При этом понятие «средства информатизации образования» является более широким и включает в себя средства информационных технологий.

Информационные технологии (ИТ, от англ. *Information technology, IT*) — широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям управления и обработки данных, в том числе, с применением вычислительной техники.

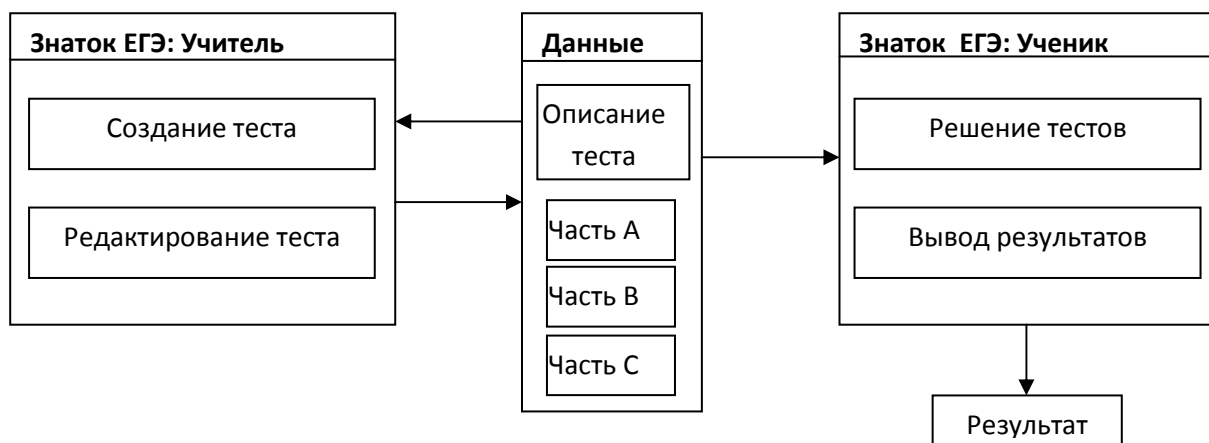
В основе средств информационных технологий, используемых в сфере основного общего и среднего (полного) образования, находится персональный компьютер, оснащенный набором периферийных устройств. Среди средств информационных технологий, используемых в обучении школьников, особое место занимают средства мультимедиа, характерной особенностью которых является

возможность обработки и представления информации различных типов, являющихся относительно новыми с точки зрения развития компьютерной техники.

Мультимедиа-средства являются эффективной образовательной технологией, в частности широко применяемой в электронных образовательных изданиях. Образовательные электронные издания и ресурсы: электронные справочники, энциклопедии, обучающие программы, средства автоматизированного контроля знаний обучающихся, компьютерные учебники и тренажеры, единые программно-методические комплексы.

Актуальным вопросом в настоящее время является создание приложения для оптимального проведения ЕГЭ в компьютерной форме. Нами разработан и апробирован программный продукт «Зналок ЕГЭ», с применением средств информационных технологий. Данная программа, созданная в интегрированной среде объектно-ориентированного программирования Delphi, может использоваться при подготовке к единому государственному экзамену, а также как вариант проведения компьютерной формы ЕГЭ.

Приложение состоит из 2-х частей: «Зналок ЕГЭ: Учитель» и «Зналок ЕГЭ: Ученик». Связь между программами происходит по следующей схеме:



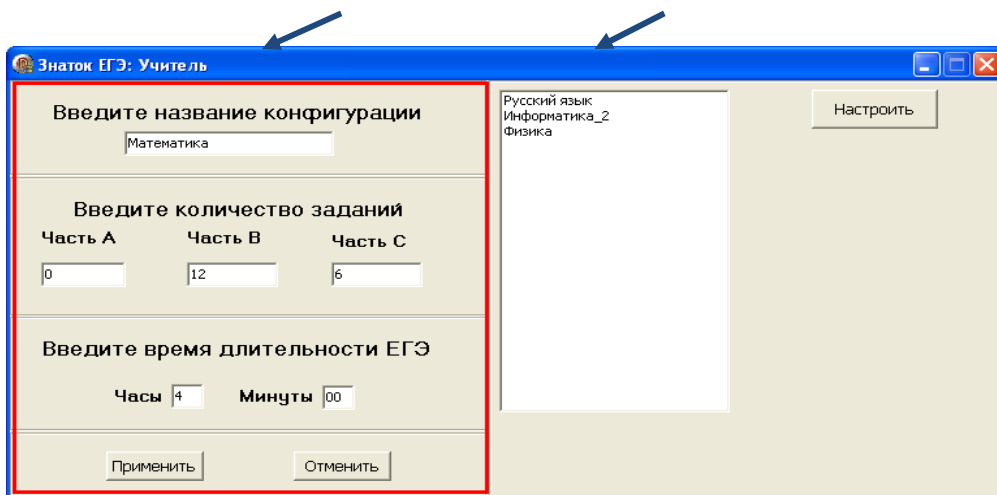
На компьютерах учеников устанавливается клиентская часть, которая предоставляет пользователю удобный интерфейс для проведения контроля знаний. На компьютере учителя устанавливается такое же клиентское приложение, которое несет в себе функции редактора вопросов и ответов, а также позволяет просмотреть результаты проведенного контроля знаний.

Программа «Зналок ЕГЭ: Учитель» предназначена для создания тестов, используя её, можно также редактировать уже созданные тесты, добавлять в них рисунки и тексты.

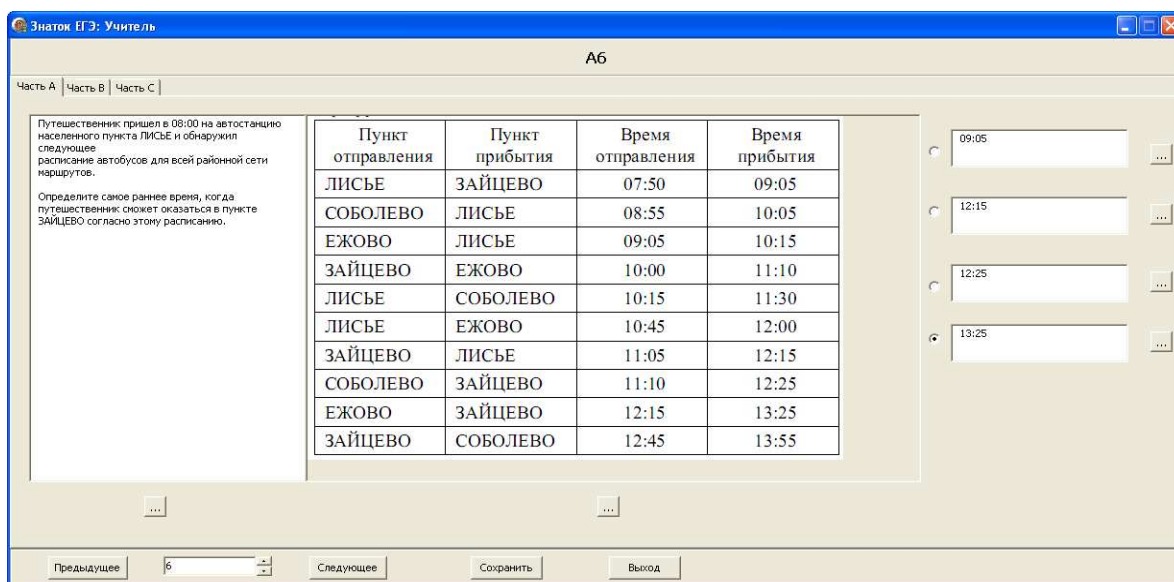
Пользовательский интерфейс «Учителя» состоит из двух форм:

- 1) Создание или выбор редактируемого теста;
- 2) Редактирование теста.

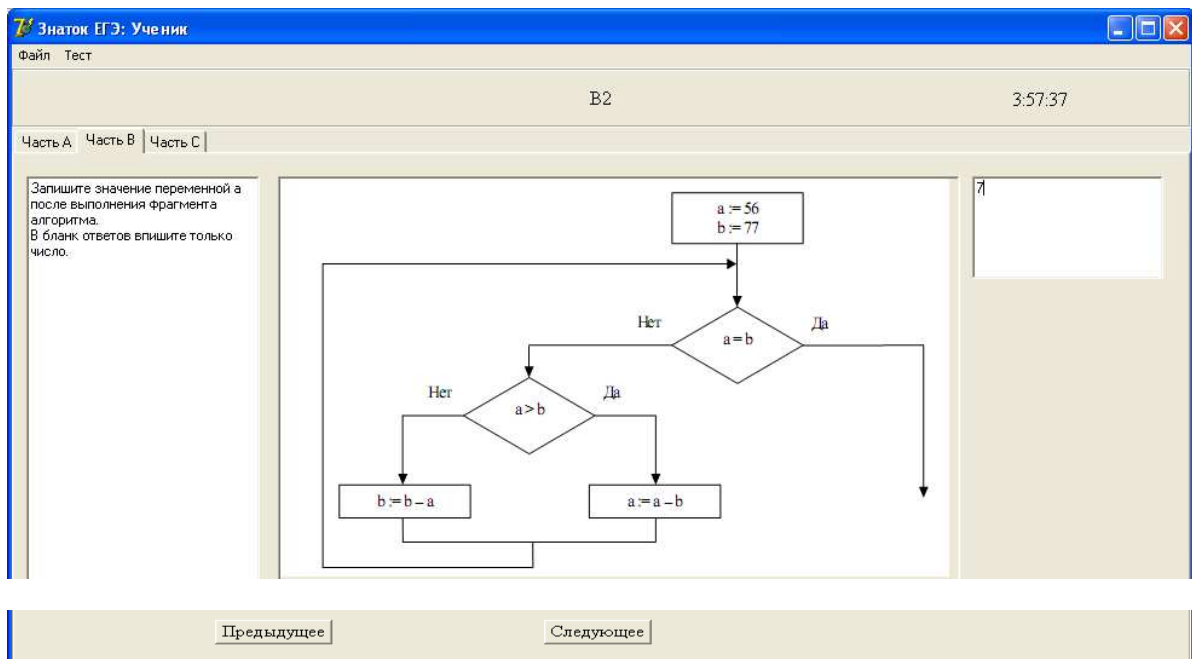
На первой форме можно создать новый тест, а потом его отредактировать:



На второй форме происходит редактирование задания. Возможно добавление рисунка к каждому вопросу, а также загрузка любых текстовых файлов в графу вопросов или ответов. В конце составления теста необходимо сохранить его.



Программа «Зналок ЕГЭ: Ученик» проводит тестирование, а потом выдаёт его результат. Для того чтобы начать тестирование, нужно авторизоваться и загрузить задание. Далее начнётся тестирование:



Задания части А содержат варианты ответов, часть В – это задания открытого типа. При выполнении части С решения тестируемого загружаются в программу, а потом проверяются учителем (экспертом ЕГЭ).

После выполнения тестирования программа выдаёт результат ученика по выполненным заданиям части А и В:

- количество набранных первичных баллов;
- номера заданий, в которых допущены ошибки;
- перечень тем, которые необходимо изучить, чтобы результат тестирования стал лучше.

Система компьютерного контроля знаний является объективной и выставляет оценку согласно процентному отношению верных и неверных ответов. Приложение «Зналок ЕГЭ» дает возможность собственноручного редактирования и добавления файла вопросов, также готовые задания могут быть загружены в программу. Удобство и простота подачи тестовых материалов, а также оперативность представления результатов делает программу актуальной и практически значимой.