

***Тема «Разработка автоматизированной системы тестирования по английскому языку»**

**Малых Екатерина
Мирзоев Руслан, гр. 16-06 ИС**

Информационная система играет большую роль в системе образования, так как одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования.

*Наиболее распространённым видом информационных систем на современном этапе развития являются автоматизированные информационные системы. Под автоматизированной информационной системой понимается упорядоченный процесс сбора, хранения, обработки и передачи информации в интересах достижения поставленной перед информационной системой цели, использующий компьютерную информационную технологию.

*Применение информационных систем изменяет организационную структуру образовательного учреждения и функции всех участников образовательного процесса, совершенствует способы получения и анализа информации о состоянии управляемого объекта. Современная информационная система для образовательного учреждения представляет собой комплекс различных программ для автоматизации основных учебных процессов.

***Объектом** исследования нашей работы является учебная деятельность Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Арзамасский коммерческо-технический техникум».

Предметом исследования является автоматизация процесса тестирования по английскому языку среди студентов АКТТ.

Целью исследования является разработка автоматизированной системы тестирования по дисциплине английский язык. Данная система должна облегчить процесс тестирования студентов.

*Для достижения цели исследования были поставлены следующие **задачи**:

- Определить основные функции и задачи разрабатываемой программы;
- • Выбрать и обосновать средства разработки программного обеспечения;
- Разработать программный продукт;
- Протестировать разработанную программу.

*В качестве программного обеспечения для нашего проекта были выбраны программы Delphi7 и MSAccess.

Преимущества Delphi по сравнению с аналогичными программными продуктами.

– быстрота разработки приложения (RAD);

- высокая производительность разработанного приложения;
- низкие требования разработанного приложения к ресурсам компьютера.

Таблица тестовых данных была создана в программе MS Access и с помощью дополнительных функций была подключена к форме программы делфи.

*Основные требования к функциям системы:

- Предоставлять студентам тестовые вопросы.
- Принимать и анализировать ответы студентов.
- Выводить оценку студента на экран.
- Заносить данные о студенте и его оценке в базу данных.

*Система создаётся для обслуживания следующих групп пользователей: преподаватель, студенты.

В соответствии с предметной областью система строится с учётом следующих особенностей: создается программа для автоматизации контроля знаний учащихся в тестовом виде, которая включает в себя тестовые вопросы по дисциплине: английский язык, а так же базу данных, в которую заносятся оценки студентов, полученные в итоге прохождения теста.

Пользователи должны иметь возможность информационной поддержки базы данных: ведение базы данных (запись, чтение); обеспечение защиты данных от несанкционированного или случайного доступа (определение прав доступа).

Также пользователи базы данных должны иметь возможность: получить список всех текущих проектов (тестов); получить сведения о результатах (для студентов-на экране, для преподавателя - в таблице БД);

В базу данных необходимо поместить информацию о студентах, которые прошли тест в программе. Для этого в программе создана отдельная форма, в которой студенты должны пройти авторизацию.

*Предусмотрены следующие ограничения на информацию в системе:

1. Студент не может проходить тест более 1 раза, если его оценка 3 и выше.
2. Студент не сможет авторизоваться в форме преподавателя.
3. Студент не может оставлять вопросы в тесте без ответа.
4. Студент не может изменять вопросы и варианты ответов теста.

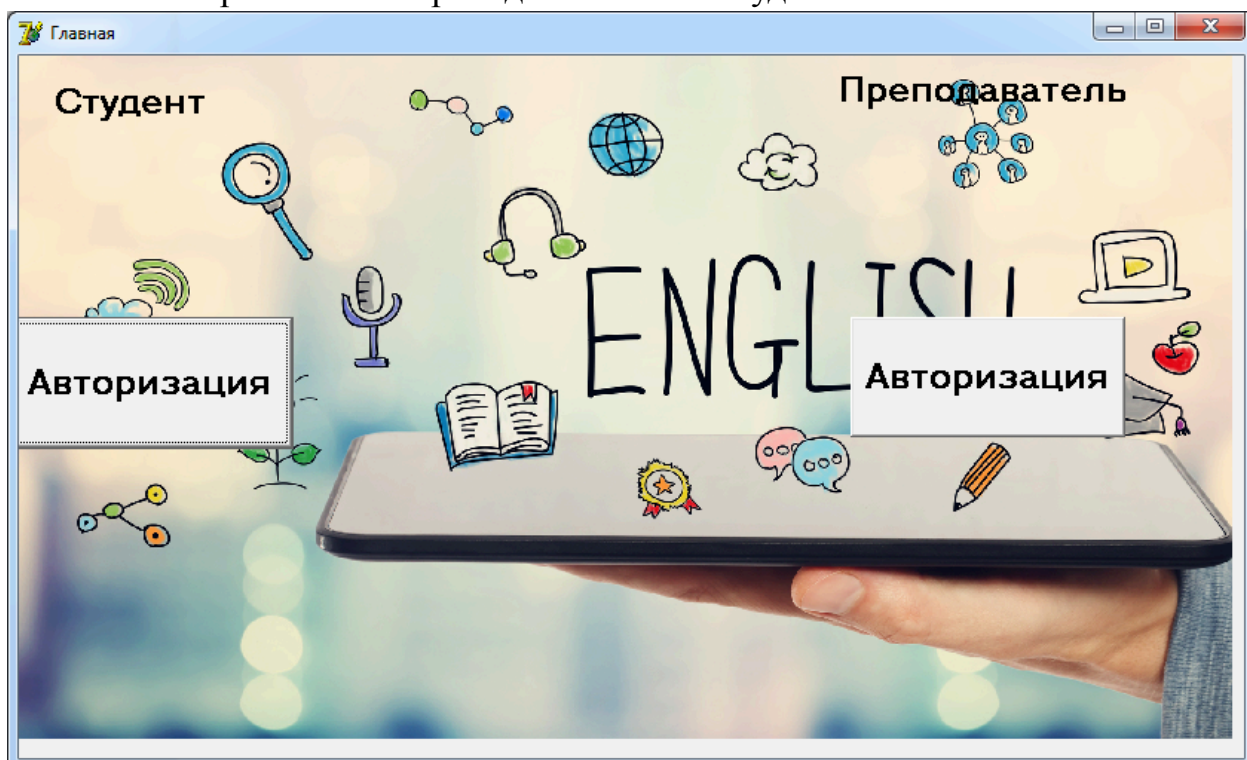
*При работе с системой преподаватель должен иметь возможность решать следующие задачи:

1. Редактировать информацию в таблице БД.
2. Изменять оценку студента если это необходимо по каким-либо причинам.
3. Иметь возможность получать сведения о студентах, не прошедших тест.

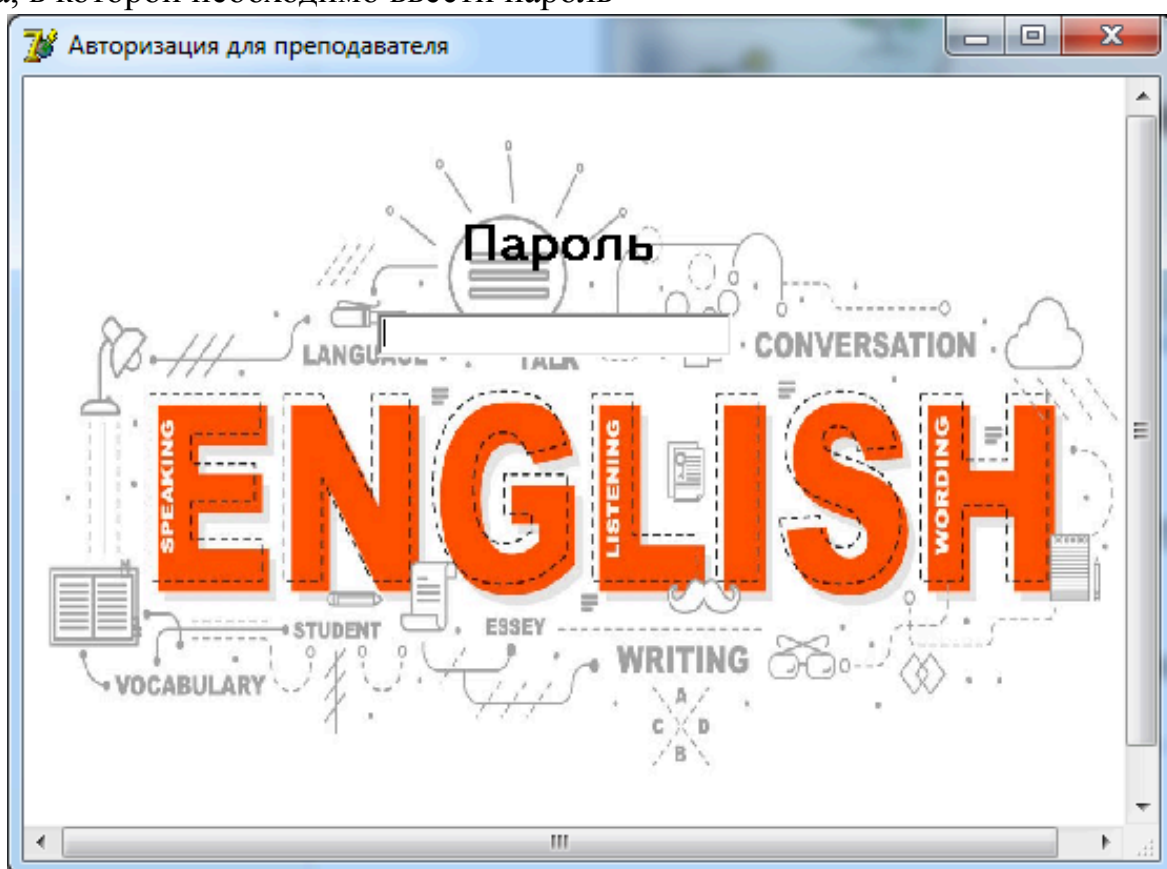
*Описание работы программы.

При открытии программы появляется форма авторизации

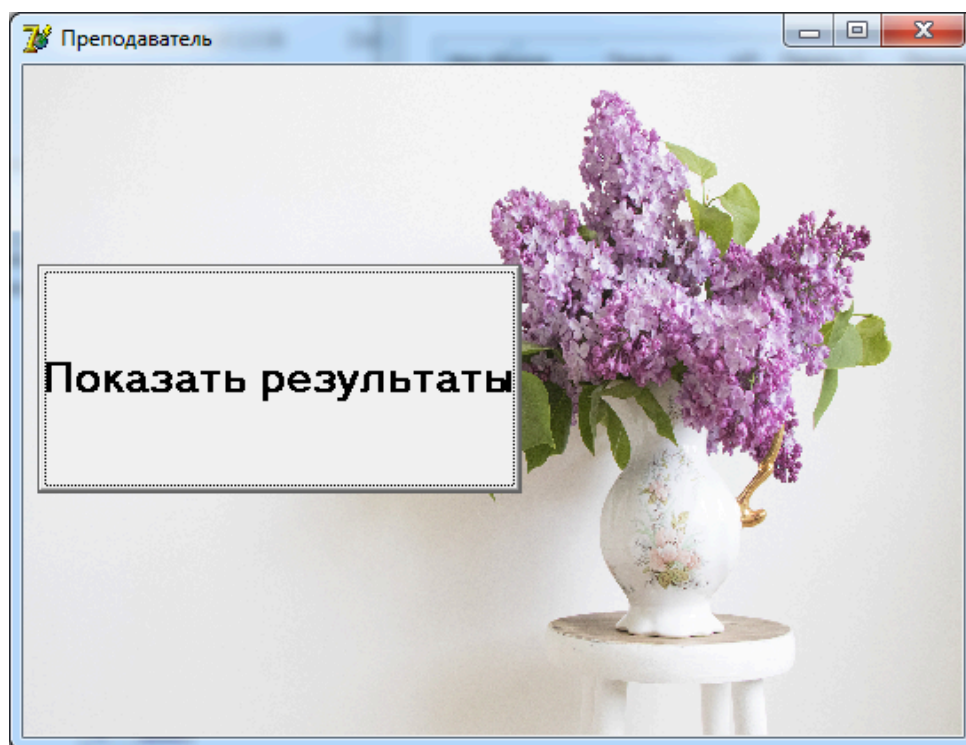
Далее необходимо нажать на кнопку «Авторизация», в зависимости от того, кто хочет авторизоваться: преподаватель или студент.



*При нажатии на кнопку авторизации для преподавателя открывается форма, в которой необходимо ввести пароль



*После ввода пароля открывается форма, на которой преподавателю предлагается перейти к просмотру и редактированию результатов.



*При нажатии на кнопку «Показать результаты» открывается форма с данными о студентах, прошедших тест.

База данных студентов

Код	фамилия	имя	номер_группы	оценка_1	оценка_2_тема	оценка_3_тема
92	иванов	иван	16-06ИС	2		
94	Макартни	Вальдемар	ис	2	2	3
96	малых	екатерина	16-06ИС	2	2	2

Добавить Изменить Удалить На главную Обновить

вывести отчет в Excel

*При нажатии на кнопку «Добавить» появляется форма для заполнения. Так же на этой форме возможно редактирование информации.

Фамилия

Имя

Номер группы

Оценка "Тема 1 "

Оценка "Тема 2 "

Оценка "Тема 3"

Ок

Отмена

*При нажатии на кнопку «Удалить» стирается выбранная строка.

Кнопка «На главную» возвращает пользователя на главную форму авторизации.

Кнопка «Вывести отчет в Excel» выводит все данные в электронный документ MSeXcel.

Результаты тестирования			
Фамилия	имя	номер_группы	оценка
Петров	Евгений	17-33ТОА	4
Малухин	Максим	19-09ИС	5
Морозов	Павлик	16-33КОМ	3
Коровина	Екатерина	16-33КОМ	5

*При нажатии на кнопку «Обновить» появляется список всех студентов, прошедших тест.

При авторизации для студента открывается форма заполнения данных. Введенные данные заносятся в таблицу

Авторизация для студента

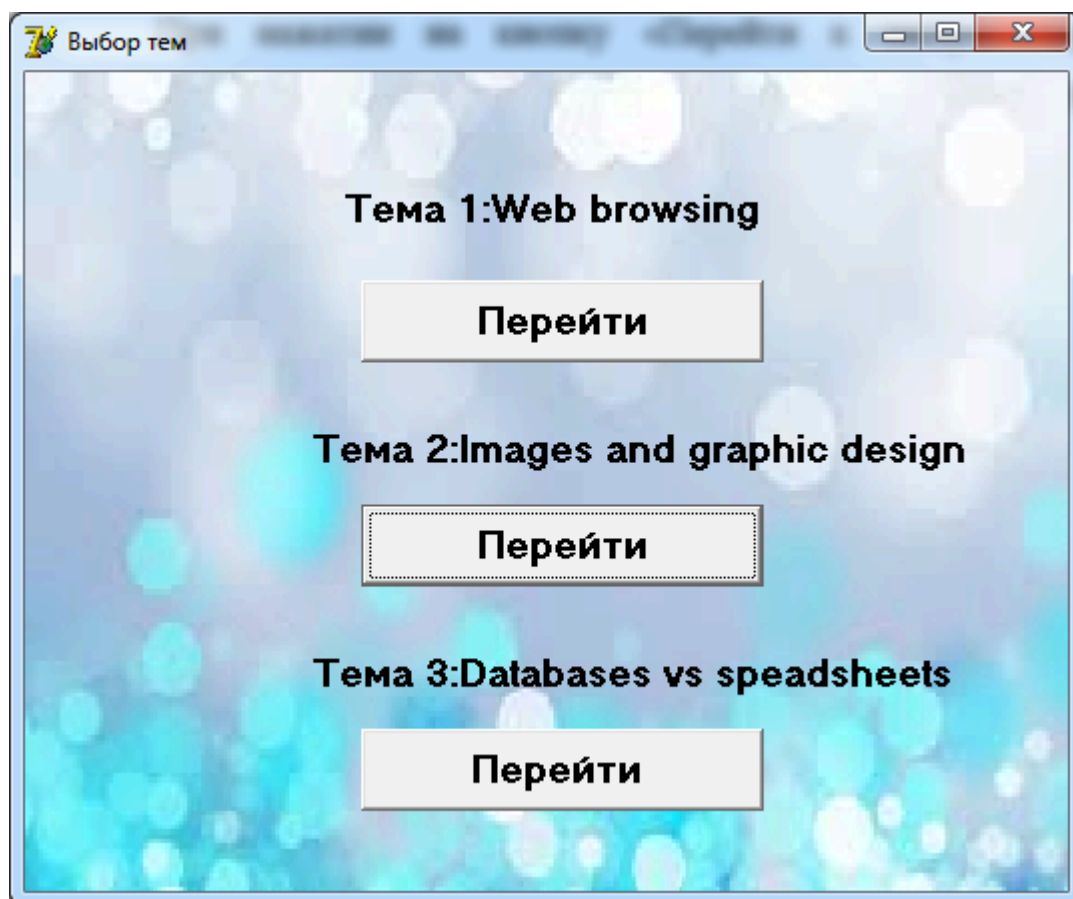
Имя

Фамилия

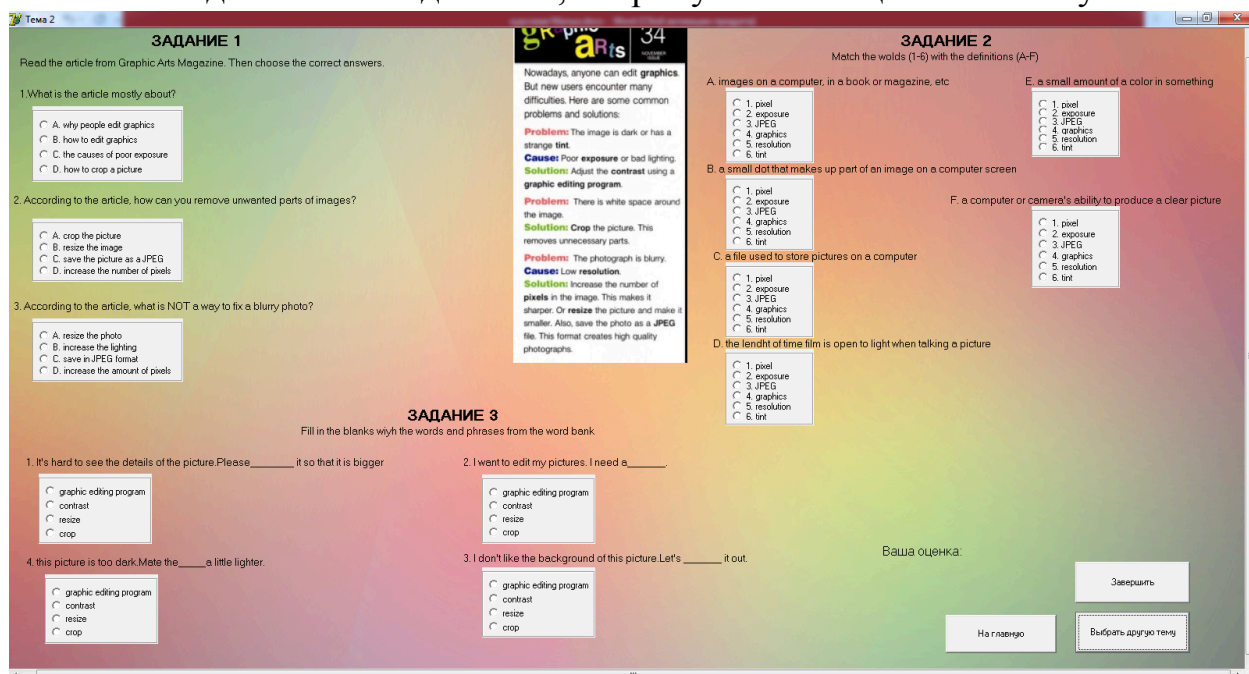
Номер группы

Перейти к тесту

*При нажатии на кнопку «Перейти к тесту» открывается форма с представленными на ней темами тестовых заданий



*Рассмотрим вариант 2-ой темы тестовых заданий. Сами задания представлены в виде текста и заданиями, напрямую относящимися к нему.



При нажатии на кнопку «Завершить» появляется оценка. При нажатии на кнопку «Выбрать другую тему» открывается форма с темами при нажатии на кнопку «На главную» открывается главная форма программы.

*В результате проделанной работы была разработана программа, которая позволила повысить эффективность работы с тестами и облегчить работу преподавателя.

Разработанная программа может существенно упростить работу преподавателя, облегчить процедуру проверки тестов и составления отчета.