

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Отраденская средняя общеобразовательная школа №2»

**«Дифференцированный подход  
в обучении информатики и ИКТ»**

«Создание тестов и других материалов для контроля знаний  
при помощи компьютерной программы»

Екимова И.Г.

## Введение

В последние годы большое внимание уделяется применению компьютеров в процессе обучения, как в средней, так и в высшей школе. Это средство обучения раскрывает резервы учебного процесса и личности учащихся, расширяет дидактические возможности учителя, облегчает его труд, позволяя переложить на машину наиболее сложную и трудоемкую часть учебной работы.

Практика показывает, что компьютерные программы имеют много преимуществ перед традиционными методами обучения. Они обеспечивают:

- большую информационную емкость;
- интенсификацию самостоятельной работы каждого ученика;
- создание коммуникативной ситуации, лично значимой для каждого учащегося;
- повышение познавательной активности учащихся, а также усиление мотивации.

В настоящее время нашли наиболее широкое применение обучающие программы в качестве:

- Компьютерных учебников, т.е. предъявление обучаемому учебного материала и вопросов, на которые он должен ответить;
- Тренажеров, для отработки и закрепления технических навыков при решении задач. Они должны обеспечивать тренировку на различных уровнях самостоятельности, контроль и самоконтроль;
- Контролирующие программы, данные программы предназначены для оценки знаний;
- Справочники, данные программы предназначены для помощи в поиске нужной информации;

В функции учителя в такой среде работы должны включаться:

- Организация учебного процесса на уровне класса в целом, предмета в целом (график учебного процесса, внешняя диагностика, итоговый контроль);
- Организация внутри классной активизации и координации, расстановка рабочих мест, инструктаж;
- Индивидуальное наблюдение за учащимися, индивидуальный “человеческий” контакт с ребенком;
- Подготовка компонентов информационной среды.

Такое информационное обучение требует от учеников и преподавателей компьютерной грамотности, которую можно рассматривать как особую часть содержания компьютерной технологии. Какими необходимыми знаниями должен обладать преподаватель:

- Основные понятия информатики и вычислительной техники;
- Принципиальные устройства и возможности компьютера;
- Современные операционные системы и владение их основными командами;
- Современные программные оболочки и операционных средств общего назначения и владение их функциями;
- Владение хотя бы одним текстовым редактором;
- Первоначальный опыт использования прикладных программ утилитарного значения.

Нужно заметить, что далеко не все преподаватели обладают достаточной компьютерной грамотностью. Решению данной проблемы должны способствовать организованные курсы повышения квалификации, программа которых будет

ориентированна на изучение технических аспектов, подразумевающих овладение новыми информационными технологиями и предусматривающих формирование у слушателей особого стиля “информационно-ориентированного мышления”.

### **Контролирующие программы**

Прежде всего, контролирующей программой (автоматизированная система контроля знаний) является тест.

В узком смысле тестирование в педагогике означает использование стандартизированных педагогических тестов для измерения и оценки результатов обучения. В широком смысле тестирование – это любое испытание с целью выявления и измерения школьных достижений. С этой точки зрения любой экзамен или контрольная по предмету есть тестирование.

Тесты, используемые педагогом для контроля знаний и умений, авторами называются различно: педагогические, тесты достижений, дидактические, учебные тесты, преподавательские тесты, тесты контроля знаний.

Представленный тест по классификации относится к тесту контроля знаний.

### **В чём преимущество тестирования на компьютере**

- Удобство и простота проведения контроля знаний обучающихся;
- Автоматизированная система контроля знаний;
- Возможность повторного тестирования;

В частности, в представленной оболочке есть ряд преимуществ, являющихся индивидуальными для каждой тестирующей программы:

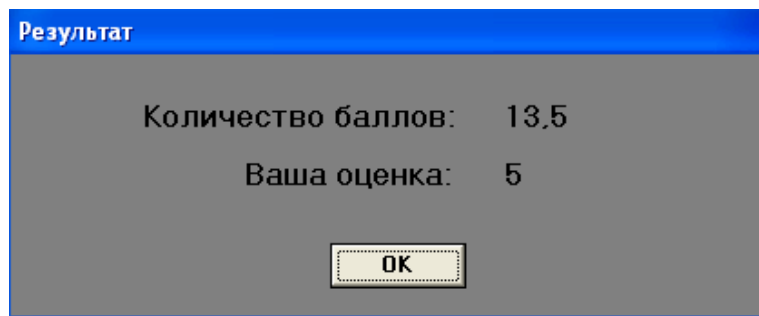
1. Без выбора варианта ответа нельзя перейти к следующему вопросу (нельзя пропустить вопрос специально или по недоразумению);
2. Ведется журнал, в котором фиксируются данные о обучающихся, проходивших тестирование;
3. Возможность быстрого редактирования банка вопросов (исправления ошибок, внесение дополнений, добавление вопросов);
4. Возможность использования нестандартных вопросов (правильных вариантов ответов может быть 2);
5. Возможность использования в тесте вопросов с различным количеством вариантов ответов.

### **Пример теста контроля знаний Окно тестирования**

Во время тестирования ведётся счёт вопросов, на которые уже даны ответы и дано общее количество вопросов в тесте, что позволяет рационально распределить отведённое время на прохождение тестирования. Окно тестирования разработано для вопросов, содержащих до 5 вариантов ответов.

## Вывод результата тестирования

Результат тестирования выводится на экран в следующем виде:



Здесь указывается количество баллов и автоматически выставляется оценка. Рассмотрим подробнее схему оценки знаний представленной тестирующей оболочки.

Так как заранее нам известно количество вопросов в тесте, например в данном случае – 14, то максимальное количество баллов, которое можно набрать, будет равно количеству вопросов в тесте, т. е. 14. Таким образом, за правильный вариант ответа обучающийся получает 1 балл. Если в вопросе два правильных варианта ответа, то за каждый из вариантов обучающийся получает 0,5 балла, что позволяет учитывать неполную подготовку обучающегося к тестированию.

По окончании тестирования, программа оценивает обучающегося следующим образом:

- Оценка 3 – 50-65% правильных ответов;
- Оценка 4 – 66-84% правильных ответов;
- Оценка 5 – 85-100% правильных ответов.

## Заключение

Таким образом, тестирование с использованием компьютера экономит время педагога при проведении однообразных операций контроля знаний. Кроме этого, при использовании тестирующей программы обычно не требуется знания какого-либо программного обеспечения, достаточно лишь владеть хотя бы одним текстовым редактором.

Однако следует помнить, что далеко не всякая задача может быть представлена в форме теста и ни в одной современной дидактической системе тесты не являются единственно верным средством контроля.