

## КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕСТЫ КАК СОВРЕМЕННОЕ СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И СРЕДЫ ИХ РАЗРАБОТКИ

*О.Н. Образцова, О.М. Бакунова, А.М. Бакунов*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
Институт информационных технологий, Минск, Беларусь,  
O.Obraztsova@tut.by, jeunesse@inbox.ru*

Abstract. Organizational and methodological as well as technical aspects of computer tests for final and intermediate knowledge control are considered. Comparative characteristic of computer tests development media is given.

В учебном процессе контроль выполняет следующие функции: обучающую, диагностическую, оценочную, развивающую. Основными преимуществами контроля с помощью тестовых систем являются его оперативность, объективность, возможность охватить большую аудиторию, автоматизация обработки результатов, возможность самоконтроля студентов. В отличие от бланковых систем тестирования, компьютерные тесты позволяют использовать сложные методы контроля оценки знаний, применить в тестах мультимедийные задания, а также повысить открытость процесса тестирования. Тестирование ставит всех студентов в равные условия, как в процессе контроля, так и в процессе оценки, практически исключая субъективизм преподавателя

Рассмотрим характеристики различных средств разработки тестов, которые используются нами в педагогической деятельности для создания тестовых заданий по дисциплинам «Аппаратное обеспечение компьютерной техники», «Объектно-ориентированное программирование», «Автоматизация деятельности банка», «Базы данных», «Автоматизация бухгалтерского учета в программе 1С».

Уже ставшее привычным средством компьютеризации лекционных занятий MS PowerPoint позволяет не только создавать презентации для обеспечения наглядности на этапе изложения теоретического материала, но и автоматизировать этап контроля знаний. Последнюю функцию позволяет реализовать конструктор тестов MS PowerPoint.

Возможности конструктора тестов следующие:

- позволяет создавать как проверочные тесты, так и обучающе-контролирующие ресурсы
- количество заданий – не менее одного, верхний предел – до тысячи
- тест, созданный с помощью конструктора, может содержать как информационные слайды, так и слайды с заданиями на:
  - единственный выбор;
  - множественный выбор;
  - ввод текстового ответа;
  - установление различного типа соответствий;
  - установление правильной последовательности.
- в любой момент разработки теста можно добавлять или удалять слайды с заданиями и информационные слайды, произвольно менять их порядок следования
- количество вариантов ответов для выбора – от двух до шести, а на слайдах с перемещаемыми объектами – до десяти, и может быть неодинаковым на разных слайдах.
- допускается выбор шкалы оценки от 5-балльной до 100-балльной
- простота установки верных ответов и настроек, в том числе выбора уровня

требовательности к оценке, учета неполных ответов при множественном выборе и цены заданий.

- можно применять шаблоны оформления и цветовые схемы.
- все элементы слайдов конструктора (в том числе переключатели и флажки) допускается перемещать, менять их порядок, изменять размеры, цвет контуров и заливки, форматировать шрифт, редактировать текст.
- допускается удаление большинства объектов на слайде, за исключением ограниченного набора, часть элементов которого может быть скрыта с помощью настроек.
- ведется учет времени, затраченного на прохождение теста, которое можно ограничить, включив таймер обратного отсчета. Время на информационных слайдах можно остановить.
- до истечения времени тестирования можно вернуться к предыдущим слайдам и исправить ответ.
- предусмотрена возможность вывода подробных итогов тестирования в скрытый текстовый файл, что позволяет проконтролировать результаты тестирования не только на рабочем месте, но и удаленно через локальную сеть, с последующей автоматической их обработкой и обобщением с помощью «Менеджера тестирования».

Среды MyTestX и EasyQuizzy специализированы для разработки тестов, обработки их результатов, установки режимов тестирования, защиты заданий и результатов от вмешательства извне и позволяют организовать как локальное, так и сетевое тестирование. Обе программы имеют дружественный интуитивно-понятный интерфейс редактора тестов, подобны и функциональные возможности генерируемых тестов.

В качестве основных характеристик системы MyTestX можно назвать следующие:

- каждому заданию можно задать сложность (количество баллов за верный ответ), прикрепить подсказку (показ может быть за штрафные баллы) и объяснение верного ответа (выводится в случае ошибки в обучающем режиме)
- параметры тестирования, задания, звуки и изображения к заданиям для каждого отдельного теста - все хранится в одном файле теста
- работает с десятью типами заданий: одиночный выбор, множественный выбор, установление порядка следования, установление соответствия, указание истинности или ложности утверждений, ручной ввод числа, ручной ввод текста, выбор места на изображении, перестановка букв, заполнение пропусков. В тесте можно использовать любое количество любых типов, можно только один, можно и все сразу. В заданиях с выбором ответа (одиночный, множественный выбор, указание порядка, указание истинности) можно использовать до 10 (включительно) вариантов ответа
- поддерживает несколько независимых друг от друга режимов: обучающий, штрафной, свободный и монопольный. В обучающем режиме тестируемому выводятся сообщения об его ошибках, может быть показано объяснение к заданию. В штрафном режиме за неверные ответы у тестируемого отнимаются баллы и можно пропустить задания (баллы не прибавляются и не отнимаются). В свободном режиме тестируемый может отвечать на вопросы в любой последовательности, переходить (возвращаться) к любому вопросу самостоятельно. В монопольном режиме окно программы занимает весь экран и его невозможно свернуть

- систему оценки и ее настройки можно задать или изменить в редакторе теста.

Особенностью EasyQuizzy является то, что в тестовых заданиях на установление соответствия поддерживается режим «Drag and Drop», что особенно удобно, когда применяются задания с изображениями.