

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

В.Г.Суппес, Т.В.Киселева
Кузбасская государственная педагогическая академия
г.Новокузнецк

Комплексы компьютерных тестирующих программ с успехом применяются во всем мире и начинают интенсивно внедряться в России. Они существенно повышают качество работы преподавателей и соответственно уровня знаний студентов [1]. Основные требования к созданию таких тестирующих программ определены в [2].

В данной работе предлагается программа для контроля знаний студентов по различным разделам курса общей физики и технологии на технолого-экономическом и физико-математическом факультетах КузГПА с использованием персонального компьютера. Нами были разработаны тесты для контроля качества образования по курсу общей физики и технологии. Они позволяют выявить тот или иной уровень знаний, который им необходим на данном этапе и, в дальнейшем корректировать учебный процесс. Например, на начальном этапе студенты должны уметь давать основные определения, правильно пользоваться терминологией, знать ТБ на рабочем месте, иметь представление о современном оборудовании и об автоматизированных производственных процессах и т.д.

При этом тесты позволяют выявлять не только теоретические и практические навыки студентов, но и оценивать его личностные качества.

Программа обладает следующими возможностями:

1. Позволяет автоматически набирать системы вопросов и выборку ответов на них с помощью генератора случайных чисел из созданных баз данных.
2. Позволяет оценивать и проводить статистическую обработку знаний студентов.
3. Позволяет менять сложность тестовых заданий.
4. Программа сделана «открытой» для преподавателя, что позволяет создавать свои базы данных и, следовательно, использовать ее не только для контроля знаний по физике, но и для контроля знаний по любому предмету, как в вузе так и в школе.

При создании выборки ответов на вопросы теста рассмотрены три варианта:

1. Преподаватель вписывает правильный ответ в выборку ответов.
2. Программа сама находит правильный ответ и включает его в выборку. Этот вариант усложняет программу, но экономит время преподавателя.
3. В выборке ответов на данный вопрос отсутствует правильный ответ. В этом случае студент (обучающийся) в специальном окне интерфейса программы вписывает свой

собственный ответ. Тест подобного рода является более сложным, чем предыдущие варианты.

Литература

1. Н.А.Александров и др. Компьютерные комплексы тестирования знаний студентов по курсу общей физики // Физическое образование в вузах.-2001.-Т.7.-№4.-С.50-56.
2. А.С.Беланов и др. Компьютерные тесты по курсу общей физики и их роль в улучшении знаний студентов // Физическое образование в вузах.-2002.-Т.8.-№2.-С.47-57.
3. Т.И.Трофимова. Курс физики.-М:-«Высшая школа».-1999.-541 с.
4. А.Н.Матвеев. Молекулярная физика. - М:-«Высшая школа».-1981. – 396 с.
5. А.Н.Матвеев. Оптика. -М:-«Высшая школа».-1985. – 351 с.
6. Е.М.Гершензон, Н.Н.Малов. Курс общей физики. - М:- «Просвещение» 1980.
7. А.В.Хуторской. Современная дидактика.-М:- 2001.- 536с.