

## ЛИТЕРАТУРА

1. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 1989.-192 с.
2. Чельшкова, М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов. – М.: Логос, 2002.-432 с.

УДК 378.018.44:004.7(063)

Ковганова Е.А.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВУЗАХ**

*Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель преподаватель Бурдо Е.Н.*

Информатизация общества – это глобальный социальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, накопление, продуцирование, обработка, хранение, передача и использование информации, осуществляемые на основе современных средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также на базе разнообразных средств информационного обмена.

Процессы, происходящие в связи с информатизацией общества, способствуют не только ускорению научно-технического прогресса, интеллектуализации всех видов человеческой деятельности, но и созданию качественно новой информационной среды социума, обеспечивающей развитие творческого потенциала индивида.

Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования – процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных или, как их принято называть, новых информационных технологий (НИТ), ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания.

В настоящее время самые разнообразные компьютерные и информационные технологии находят применение в области образования. Компьютер стал одним из основных средств обучения, выполняющих некоторые важные и нужные функции педагога. Интерактивные возможности персонального компьютера позволяют активизировать учебный процесс, быстро выполнять поиск данных, необходимой информации, гораздо более обширной и разносторонней в сравнении с предыдущими этапами развития информационных технологий.

Современные компьютерные обучающие комплексы позволяют не только помочь студенту в изучении какого-либо предмета, но и помочь преподавателю, заменив его там, где это возможно. Имеются в виду те виды работы преподавателя, которые являются рутинными, и которые компьютер может выполнить несравнимо быстрее и качественнее. Это и составление вариантов контрольных работ, и проверка этих работ и многое другое. Преподавателю же при этом представится возможность уделять больше внимания непосредственной работе со студентами.

Технология мультимедиа предоставляет человеку практически неограниченный спектр средств реализации звукового сопровождения удачно подобранного изобразительного материала и текста. Это облегчает восприятие и понимание информации. Интерактивные свойства средств мультимедиа предоставляют пользователю возможность принимать активное участие в учебном процессе по овладению знаниями. Мультимедиа – это использование различных способов представления данных: изображения, звука, текста, музыки и анимации.

Позитивной стороной использования мультимедийной образовательной технологии в процессе обучения является её гибкость, адаптация к индивидуальным особенностям обучаемых за счёт исходной диагностики уровня и объёма знаний, варьирования темпа усвоения учебного материала. Мультимедиа активизирует личностные мотивы обучения:

- целевой («это надо знать и уметь»);
- игровой («учиться, играя»);
- исследовательский («разгадка тайны»);
- эмоционально-эстетический («удовольствие, наслаждение»);
- инициационный («приобщение, приближение к высокому идеалу»).

Большой эффект дает использование в учебном процессе контролирующих и тестовых программ. Данные программы могут использоваться как для самостоятельной работы и самообучения, так и в условиях аудиторной работы, когда преподаватель выступает организатором и посредником между студентами и компьютером.

Сущность методики применения ЭВМ для контроля знаний состоит в следующем: студенты выполняют работы по индивидуальным заданиям, которые разработаны по каждой изучаемой теме в соответствии с программой курса. Однако в эту традиционную систему включается новый компонент – автоматизированный контроль с использованием компьютера. Он рационализирует каналы внешней и внутренней обратной связи, служит средством оптимизации управления познавательной деятельностью студентов и способствует повышению качества обучения.

Замечено, что использование компьютера как источника информации полностью преобразует методику руководства самостоятельной работой студентов, которая приобретает как традиционные, так и нетрадиционные формы, ориентируется на индивидуальные особенности студентов. При этом значительно повышается информационная культура обучающихся.

Тестирующие программы могут быть составлены с целью подготовки студентов к экзамену. В этом случае контроль знаний студентов с применением компьютера может проводиться на коллоквиумах и групповых консультациях. Методическим обеспечением такого контроля обычно служат специальные задания, составленные на основе базового учебного пособия той или иной дисциплины.

При составлении тестов преподаватель должен соблюдать основные принципы, наиболее важными из которых являются:

- тестированию поддается только тот материал, который дает возможность однозначного ответа;
- тестирование способствует получению хороших результатов только тогда, когда оно применяется регулярно и в системе с другими видами и приемами работы по овладению учебным материалом.

Наибольшие трудности при составлении тестов с выборочными ответами заключаются в подборе правдоподобных, но ошибочных вариантов ответов; неправильный в своей очевидности ответ обучаемый может отличить сразу, даже не будучи более или мене компетентным

в изучаемой дисциплине. Кроме того, не всякое предметное содержание поддаётся трансформации в форму тестового задания. Многие громоздкие описания и определения трудно выражаются, а то и совсем не выражаются в тестовой форме.

На основании анализа контрольной работы, произведенного компьютером, и студенты, и преподаватель получают возможность оперативно исправить выявленные ошибки, поскольку компьютер в ведомости фиксирует верные и ошибочные ответы на каждый вопрос задания и выводит оценку по установленным критериям, показывает, какие темы усвоены успешно, а в каких было допущено больше всего ошибок.

Описанная выше методика контроля знаний студентов с помощью тестирующих программ может быть особенно эффективна и полезна при заочной форме обучения.

Помимо экономии времени преподаватель получает очень важную для него информацию о степени трудности каждой изучаемой темы, что позволяет ему более квалифицированно подходить к планированию занятий, к распределению материала для аудиторного и самостоятельного изучения, принять организационные решения по улучшению учебной работы.

Таким образом, компьютерные программы активизируют познавательную деятельность студентов, рационализируют организацию самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время, консультаций и коллоквиумов. Их можно использовать и при проведении зачетов и экзаменов.

Обращение к компьютеру как к эффективному средству внедрения информационных технологий в учебный процесс помогает преподавателю вывести этот процесс на более высокий профессиональный уровень и усовершенствовать познавательную деятельность студентов в русле современных требований.