

**ОБУЧАЮЩИЙ ТРЕНАЖЕР КАК СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОМ ОБУЧЕНИИ****Яриков Вадим Вячеславович** (ibadmod@gmail.com)

ГОУВПО «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола

## АННОТАЦИЯ

Контроль знаний в системе компьютерного обучения должен осуществляться в формах, наиболее приближенных к формам контроля знаний традиционного обучения. Наиболее подходящими средствами для осуществления такого контроля являются обучающие тренажеры.

Вопросы развития образования находятся сегодня в центре общественного внимания, они интенсивно обсуждаются в профессиональных кругах, в прессе, на официальном уровне. Большое внимание уделяется возможностям новых информационных и телекоммуникационных технологий, которые выводят образование на новый уровень, обеспечивают свободный доступ к образовательным ресурсам широким слоям населения независимо от места проживания. Во многих странах разрабатываются и выполняются масштабные государственные программы по этим направлениям.

Современные темпы технологических перемен обязывают мировое сообщество как можно точнее планировать стратегию образования. Это ставит перед различными типами образовательных учреждений России задачу подготовки молодого поколения, квалифицированных специалистов, способных активно включиться в качественно новый этап развития страны.

В процессе развития науки не только создаются интеллектуальные инновации, на основе которых формируются новые технологии, но и происходит развитие человеческого потенциала. Так образование становится основой и формой развития этого потенциала, поскольку благодаря ему осуществляется расширенное воспроизводство через систему подготовки специалистов для всех отраслей общества.

Однако модернизированная система образования, созданная в современной России, все больше входит в противоречие с потребностями зарождающегося информационно-индустриального общества. Вновь формирующееся российское общество на базе современных информационных технологий должно быть более восприимчивым к новым знаниям в области науки и техники. Возникает необходимость в формировании современной системы образования, повышении эффективности ее функционирования на основе новых информационных технологий.

Развитие аппаратной части компьютера и программного обеспечения, появление средств мультимедиа неограниченно расширили возможности информатизации образования, привели к появлению информационных технологий. Однако при этом остро встал вопрос об эффективном использовании этих возможностей. Сюда входит и создание качественного программного обеспечения вместе с разработкой методики его применения и эффективное направленное использование различных имеющихся пакетов, а также многое другое.

Компьютерное обучение включает в себя огромное количество различных технологий от простейших программ, предназначенных для закрепления навыков и примитивного тестирования, до интеллектуальных систем, ведущих диалог со студентом на строгом научном языке.

Одним из направлений компьютеризации учебного процесса в вузах является разработка автоматизированных систем обучения, позволяющих разгрузить преподавателей и студентов от рутинной практической части решения задач, автоматизировать систему контроля обучения и высвободить время для творческого изучения дополнительных дисциплин.

Автоматизированная система обучения должна выполнять следующие функции:

- автоматическая выдача индивидуального задания для каждого студента;
- обеспечение возможности его работы в индивидуальном темпе, независимо от других студентов;
- автоматизация контроля знаний.

До настоящего времени проблема контроля знаний в системе образования не стояла особенно остро. В традиционных формах обучения любая проверка знаний обучаемого проводится исключительно для самоконтроля студента и как помощь в выявлении пробелов в знаниях. Однако, когда мы начинаем рассматривать компьютерное обучение как равноценный традиционному обучению способ подготовки квалифицированных специалистов, тогда извечная для системы образования проблема контроля знаний и умений может возникнуть и в системе компьютерного образования. Причем применительно к системе компьютерного образования острота данной проблемы возрастает весьма существенно, поскольку

в условиях высокой информационной доступности поддержание авторитета учебного заведения становится непростым делом.

С проблемой контроля знаний всегда было связано множество вопросов, на некоторые из них все еще не дано определенного ответа. Компьютерное обучение, несомненно, наследует все эти вопросы, которые к тому же обычно обретают новое более острое звучание.

Одним из важных вопросов, связанных с проблемой контроля знаний, является вопрос: что контролировать?

При этом первым подходом является контролирование **активности студента**. Такая система иногда применяется преподавателями, где студенту для того, чтобы ему был засчитан курс, необходимо посетить определенное число лекций и практических занятий или отработать лабораторные работы. Подобный подход был бы самым простым в реализации, т. е. пришлось бы лишь отмечать, как часто студент посещает «виртуальный университет» и какую активность проявляет в обучении. Недостаток такого подхода очевиден – это отсутствие гарантии того, что студент, действительно, получает от занятий, которые он посещает, необходимые ему знания.

Другой подход основан на выявлении **компетентности студента** в изучаемом предмете, т. е. важно не то, сколько занятий посетил студент, а именно то, насколько хорошо он разбирается в материале и умеет его использовать на практике. Именно такой подход к контролю знаний предпочтительнее использовать в системе компьютерного образования.

Важным вопросом, связанным с проблемой технической реализации контроля знаний, является вопрос: как проверить компетентность? Тут возможны три подхода.

1. Что Вы знаете? Здесь компетентность – это наличие только теоретических знаний.

2. Что Вы умеете делать? Здесь компетентность – это, в первую очередь, умение применять свои знания на практике.

3. Что Вы уже сделали? Здесь компетентность – это уже проверенные в конкретных работах знания и умения.

Проверка практических умений применительно к компьютерному обучению обычно сталкивается с проблемой моделирования. Следовательно, придется создавать программные модели процессов реального мира, управлять которыми будет студент. При реальном обучении отработка и проверка практических навыков зачастую осуществляется непосредственно (т. е. физически), в противном случае – обычно моделируется на обучающих тренажерах или лабораторных установках.

При создании и внедрении автоматизированных систем обучения особое место занимают **обучающие тренажеры** – это учебно-тренировочные комплексы программ для отработки навыков, выработки и совершенствования определенных техник решения задач. Кроме того, обучающие тренажеры, в отличие от тестовых программных комплексов, ориентированы на выработку навыков практического решения задач. Это особенно важно при подготовке специалистов в области естественных и технических наук.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод: контроль знаний в системе компьютерного обучения должен осуществляться в формах, наиболее приближенных к формам контроля знаний традиционного обучения. Наиболее подходящими средствами для осуществления такого контроля являются обучающие тренажеры, которые выявляют компетентность студента на уровне применения теоретических знаний на практике.



#### Литература

1. Токов А.Ю., Ильченко А.Г., Щебнев В.С. Автоматизированный лабораторный комплекс в практикуме // Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина URL: <http://ephf.ispu.ru/iff/publ/tokov/tokov3.htm> (дата обращения: 22.04.2010).

2. Гребенюк В.А., Катасонов А.А. Учебный процесс и контроль знаний в системе виртуального образования // Научно-практический журнал по информационным технологиям в образовании «Открытое образование» URL: [http://www.e-joe.ru/sod/99/1\\_99/st151.html](http://www.e-joe.ru/sod/99/1_99/st151.html) (дата обращения: 23.04.2010).

3. Крашенинников А.В. Влияние информационных технологий на образовательную деятельность // Раздел «Статьи» справочная правовая система КонсультантПлюс.