

Л.А. Линевиц

Электронная система контроля знаний как средство воспитания самостоятельности и творческой активности студентов

Применение новых информационных технологий в образовании традиционно идет по двум направлениям. Сущность первого направления заключается в том, что целью применения новых информационных технологий является включение в систему образования тех лиц, которым иной способ обучения недоступен. Специфика же второго направления – в том, что использование информационных технологий необходимо для уточнения и изменения того, «чему учить» и «как учить» [1, с. 11–15].

Информатизация образования – процесс сложный и многогранный. Поэтому, на наш взгляд, рассматривать информационные технологии только как средство включения в образование большего количества людей было бы ошибочно. Хотя бы то, что новые информационные технологии позволяют применить новые способы предоставления информации, органически сказывается на методах и содержании обучения.

С. Феофанов пишет: «...внедрение компьютеров в учебный процесс (и как следствие их использование) мыслится для поддержки стандартных учебных курсов. Вот здесь и зарыт, на мой взгляд, весь корень зла. В Академии Платона основу составляли парные или индивидуальная форма обучения. Я.А. Коменский ввел в учебный процесс групповую. И в том, и в другом происходил коренной пересмотр содержания учебных дисциплин...

Мы находимся на пороге нового этапа развития процесса обучения. Использование компьютерной техники (со всеми ее достоинствами и недостатками) в учебном процессе требует в первую очередь перестройки процесса мышления учителей, содержания учебных дисциплин и, как следствие, преобразования всего учебного процесса» [2, с. 115].

Из истории известно, что одновременное улучшение качества и расширение доступности образования чаще всего происходит революционным путем. Например, первая революция в образовании была связана с появлением пера, бумаги и впоследствии печатного станка, что привело к появлению письменности, а, следовательно, и книг. Вторая революция связана с появлением библиотек, лабораторий

и лекционных аудиторий. И, наконец, третья революция связана с появлением микропроцессоров и средств телекоммуникаций. Все эти изменения способствовали появлению и развитию на каждом этапе новых научных направлений и специальностей, усилению вариативности использования учебных ресурсов, видоизменению взаимоотношений ученых и общества [3, с. 24–30].

Отчетливо просматриваются параллели процесса информатизации образования с первыми двумя революциями. Появляются новые формы предоставления информации, современные библиотеки, модифицированные формы обучения, инновационные структуры обучения.

Применение новых информационных технологий позволяет построить обучение с учетом индивидуальных особенностей личности каждого студента, таким образом, позволяя реализовать принципы личностно-ориентированного обучения.

Его содержание, формы, методы и средства обеспечивают эффективное развитие индивидуальности обучаемого, развивают его способности к самообразованию, самовоспитанию, самообучению, саморазвитию, формируют творческую активность, познавательный интерес, умение применять знания на практике.

Применение информационных технологий в образовании привело к появлению различных компьютерных дидактических программ. В настоящее время уже хорошо известны следующие типы таких программ: контролирующие, обучающие, моделирующие, программные тренажеры, дидактические игры, гипертекстовые системы [4, с. 61–65].

Интерес к программам контроля знаний вполне закономерен и определяется следующими обстоятельствами. Во-первых, контроль знаний при помощи компьютера занимает меньше учебного времени. Во-вторых, операция контроля знаний в основном сводится к схеме: вопрос – ответ – анализ ответа, что позволяет разработать универсальные и в то же время, простые программы контроля. Из вышесказанного можно заключить, что электронные системы контроля имеют ряд существенных преимуществ над традиционными

средствами контроля знаний. Например, вполне понятно, что знание теоретического материала необходимо для дальнейшего обучения студента. Электронные системы контроля знаний позволяют освободить преподавателя от проверки наличия у студента необходимых теоретических знаний, причем такая проверка, осуществленная при помощи компьютера, занимает намного меньше времени.

Второе и, на наш взгляд, основное преимущество электронных систем контроля знаний – это возможность проведения в течение процесса обучения трех основных видов контроля знаний: входного, текущего и итогового. Необходимость таких видов контроля очевидна.

Входной контроль предполагает выявление начального объема знаний студента по конкретной дисциплине, оценку этих знаний по количеству и качеству, определение их процентного содержания от всей учебной программы. Задания для данного вида контроля должны быть построены таким образом, чтобы можно было выявить наличие у студента знаний, необходимых для изучения данной дисциплины, их уровень, эрудицию студента в соответствующей области научного знания.

Текущий контроль осуществляется в режиме обучения после изучения какой-либо конкретной темы или учебного модуля. Это позволяет закрепить пройденный материал, как можно раньше выявить упущения студента, а также является стимулом его регулярной работы. Студент уже не сможет отложить «в долгий ящик» изучение какой-либо части учебной дисциплины или учебного модуля.

И, наконец, итоговый контроль реализуется после завершения обучения по всему курсу. Он позволяет систематизировать весь пройденный материал, сформировать у студента целостное представление о пройденной дисциплине.

В отличие от традиционных средств контроля знаний (экзамен, контрольная работа и т.п.) проверка знаний при помощи компьютера не требует непосредственного присутствия преподавателя, что делает возможным проведение такого контроля в любое удобное для учащегося время, в то время как экзамен проводится в строго определенное время. Если один студент усваивает знания «на лету», то другому требуется для этого больше времени, поэтому в этом смысле обучение при помощи компьютера незаменимо, так как оно позволяет каждому учащемуся изучать новый материал наиболее приемлемыми для него темпами.

Одной из распространенных форм электронного контроля знаний является тестирование. При формулировании тестовых вопросов и ответов необходимо ориентироваться на множество базовых понятий. Тесты начинают составлять с понятия нижнего, первого уровня. Для каждого понятия определяется вопрос с несколькими вариантами ответов. После формирования тестов первого уровня переходят ко второму. Таким образом, тесты составляются по схеме «от простого к сложному». Такой принцип составления тестов позволяет определить тот уровень сложности понятий, который известен студенту.

Тест должен быть построен таким образом, чтобы максимально охватывать весь пройденный материал, а не какую-то его часть. Это вполне понятно, так как, чтобы объективно оценить знания студента, преподаватель должен выявить уровень освоения им всего учебного материала. Также это позволит самому студенту понять, какая часть пройденного материала им не усвоена, а следовательно, позволит ему более досконально ее изучить либо самостоятельно, либо при помощи преподавателя.

Однако в настоящее время возникает следующая проблема. Недостатком тестов закрытого типа является возможность угадывания ответов. В результате тестирование может превратиться не в проверку знаний, а в обыкновенную лотерею, а, следовательно, не может быть и речи об объективности такой оценки знаний.

Данную проблему могут решить тесты с заданиями открытого типа. В отличие от заданий закрытого типа, студент при ответе на задание открытого типа не выбирает ответ, а вводит в качестве ответа полученное им число. Следовательно, возможность угадывания ответа автоматически убирается. Первые опыты по применению таких тестовых вопросов показали, что они с успехом могут применяться для оценки понятийного аппарата студента по широкому кругу дисциплин.

Нужно, однако, отметить, что электронные системы контроля знаний призваны органически дополнить традиционные системы контроля с целью улучшения процесса обучения. Главной целью их применения является, прежде всего, повышение творческой активности, самостоятельности учащегося. Здесь компьютерные системы контроля знаний играют далеко не последнюю роль.

Посмотрим на эту проблему с точки зрения индивидуального подхода к процессу обучения.

А.А. Данилков выделяет две группы факторов, блокирующих творческую активность личности:

- психофизические, которые включают в себя особенности центральной нервной системы, тип темперамента, познавательные способности человека и т.п.;
- социальные, к которым он относит личностные и социальные установки, личностные комплексы, страхи, связанные с высказыванием своих суждений публично, склад характера и навязчивые состояния [5, с. 51–55].

Именно индивидуальный подход к процессу обучения позволяет хотя бы частично убрать данные факторы. А, как уже было сказано выше, компьютерное обучение является одним из средств, помогающих реализовать индивидуальный подход в обучении.

В настоящее время происходит реформирование профессионального образования, которое заключается в смещении акцентов с предметной подготовки на формирование личности студента, адекватно отвечающей его будущей профессиональной деятельности. В традиционной системе образования личность студента была ог-

раничена довольно узкими рамками, что явно недопустимо. Если мы хотим воспитать творческую личность, личность, способную к самообучению, самообразованию, мы должны предоставить студенту возможность выбора «что учить» и «как учить». Именно компьютерное обучение без особых затрат позволит реализовать такой подход в сфере образования.

В понятие «качественное образование» нужно вкладывать прежде всего развитие человека как личности. Людей нужно учить думать, самостоятельно искать информацию, использовать ее, а не получать в готовом виде. Человек также должен уметь самостоятельно и адекватно оценивать уровень усвоения им каких-либо знаний, чему могут научить электронные системы контроля знаний.

Таким образом, электронное обучение, и, в частности, электронная система контроля, позволяет воспитать у студентов самостоятельность, что является необходимым качеством творческой личности. Современная наука развивается очень быстрыми темпами, поэтому в первую очередь вуз должен воспитывать личность, способную самосовершенствоваться.

Литература

1. Федотова Л.Д., Рыкова Е.А. Теория и практика контроля и оценки профессиональных знаний и умений // Профессиональное образование. 2000. №7.
2. Феофанов С. Компьютеры в обучении: учит ли история? // Информатика и образование. 1991. №3.
3. Захаров И.Г. Информационные технологии обучения и развитие учебных навыков // Открытое образование. 2002. №1.
4. Новиков С.В. Принципы разработки Интернет-учебника // Информатика и образование. 2001. №10.
5. Данилков А.А. Факторы, блокирующие творческую активность личности // Активность личности: Сборник научных трудов. 2000. Ч. 2.