

Крикунов Е. О., аспирант
Белгородский государственный институт искусств и культуры

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

k_e_o@mail.ru

В статье рассматривается применение компьютерного тестирования в библиотечно-информационном образовании. Описываются методические и практические аспекты использования тестирования

Ключевые слова. *Контроль; тест; информационный; метод; обучение; автоматизированные; компьютерные; технологии.*

Все большее значение приобретают в мире информационные ресурсы знания и умения ими пользоваться. Новые виды, формы и типы информации, способы ее обработки и хранения требуют и совершенно новых, не традиционных подходов к подготовке специалистов. Используя традиционные методы обучения, невозможно за короткий срок подготовить высококвалифицированных специалистов в этой области. Интенсивные методы обучения требуют не менее интенсивных способов их контроля, организация которых невозможна без использования современных компьютерных технологий.

Использование современных информационных технологий в системе контроля повышает качество обучения. С их помощью возможно быстрее и эффективнее осваивать как новые учебные предметы, так и современные технические средства. Они позволят выявлять умение студентов логически мыслить и точнее определять уровень знаний каждого студента, своевременно скорректировать имеющиеся недостатки, и, следовательно, способствуют выпуску специалистов более высокой квалификации [4].

Перемены, происходящие как в обществе, так и высшей школе, свидетельствуют, что важным аспектом развития любой системы становится ее способность саморегулироваться и самообновляться. Современная концепция высшей школы предлагает подготовку будущих специалистов с ориентацией на развитие способностей индивидуумов, обеспечение при этом их непосредственной и углубленной подготовки с использованием новых информационных технологий. В связи с этим многие исследования в области совершенствования высшего образования направлены на поиск моделей педагогических технологий с использованием средств автоматизации, способствующих дидактическому воспроизводству фундаментальных знаний на общепрофессиональном и специальном уровнях освоения.

В качестве факторов перестройки системы образования в вузе сегодня следует рассматривать не только создание автоматизированных технологий обучения, но и их внедрение. Для этого необходимо устанавливать аспекты учебной деятельности, подлежащие автоматизации, и осуществлять их последовательную, поэтапную реализацию, способствуя повышению эффективности обучения, не нарушая наиболее устойчивых связей между предметами [1]. Выбор для внедрения этапа контроля знаний можно рассматривать как мотивационную основу управления познавательной деятельностью обучающегося. Среди многообразия методов контроля для совершенствования библиотечного образования можно считать перспективным такой метод контроля как автоматизированное тестирование.

В настоящее время при изучении гуманитарных курсов развитые компьютерные технологии, в том числе для использования автоматизированного тестирования, имеют ограниченное применение. Особенность тестирования студентов, получающих библиотечное образование, заключается, с одной стороны, в том, что получение фундаментальных знаний не может быть связано только с решением некоторых формализованных задач, легко поддающихся тестологизации (то есть процедуре перевода знаний на тестовый уровень) и алгоритмизации. С другой стороны, библиотечная наука стоит перед задачей обновления и пересмотра многих существующих положений. Процесс длительный, сопровождающийся изменением понятий, характеристик и т.п. Следовательно, любая создаваемая система контроля знаний в библиотечном образовании в идеале должна быть динамичной и легко адаптироваться к конкретным методикам и знаниям с минимальными потерями, т.е. быстро реагировать на любые изменения в теории и практике библиотечного дела. Между тем процесс создания метода тестирования, не говоря уже о его автоматизации, является доста-

точно динамичным, поскольку требует достаточно глубоких аналитических усилий со стороны его создателей.

В вузах культуры и искусств формировалась своя история использования метода тестирования и автоматизированного контроля знаний. В начале 90-х годов началась разработка метода тестирования применительно к контролю библиотечно-библиографических знаний, в том числе и впервые с применением автоматизированного подхода, так, в период 1991-1993 на библиотечном факультете МГИК разработаны и успешно применены первые компьютерные тесты по курсам "Библиотекведение. Общий курс" и "Основы научных исследований". Преподаватели и студенты высоко оценили этот метод контроля. Проведенный экспресс-опрос показал, что подавляющее большинство студентов предпочитают экзаменоваться по названным дисциплинам исключительно на компьютерах[2].

Решение этой проблемы оказывается не таким простым, как кажется на первый взгляд. Существующие системы контроля знаний предоставляют многообразные варианты их организации и применения, что предполагает глубокое изучение данной проблемы. В работах по тестовой библиотечно-библиографической диагностике не случайно обращается внимание на печальные результаты не вполне продуманного использования систем контроля знаний библиотечных работников в 20-30-е годы прошлого века.

Вот почему на современном этапе развития библиотечно-информационного образования важной предпосылкой системы контроля является целевая задача тестового обследования. Очевидно, что первоочередным при проведении проверки полученных знаний должно быть определение целей контроля. Полагаем, что в вузах и сузах культуры в большей степени целесообразно проверять у обучающихся как глубину знаний учебных дисциплин, так и умение будущих специалистов логически мыслить, сопоставлять различные предметы и явления, делать правильные выводы и принимать оптимальные решения. Поэтому набор контрольных заданий максимально полно должен охватывать учебную дисциплину, а тематическое их разделение - позволять осуществлять в процессе изучения предмета этапный контроль, выявлять индивидуальные пробелы знаний обучаемых, корректировать учебные программы и т.п. Именно на основе такого подхода была создана программа для двух курсов, позволяющие преподавателям автоматически и максимально полно контролировать знания студентов по учебным дисципли-

нам "Библиотекведение. Общий курс" и "Основы научных исследований". Проводить сравнительный анализ осуществляемых разработок с целью выявления возможности создания эффективных и достоверных тестирующих программ, позволяющих в короткий срок максимально полно и точно оценивать индивидуальные знания студентов по различным учебным курсам библиотечного цикла.

Важное место при формировании базы заданий занимает их формулировка. Как и любое предложение, задания подразделяются на явные и неявные, вопросительные и утвердительные, суждения, мнения и другие вопросы. От искусства преподавателя зависит многообразие их форм, несущее в себе богатство языка, обилие специальных терминов. Использование подобных заданий способствует повышению у обучающихся умения логически мыслить, а также уровня их общей культуры[3].

Другим важным моментом является определение правильности ответа обучаемого на предложенные вопросы. Существуют различные варианты ответов, закладываемые в программу. Предпочтительно, чтобы студент "отвечал" компьютеру как бы в устной форме, как преподавателю (открытая форма ответа).

Широкое распространение получила такая форма ответов, когда отвечающему предлагается заранее сформированный набор ответов для выбора одного или нескольких, являющихся, по его мнению, правильными (форма закрытых ответов). При автоматизации тестирования с такой формой ответов программа автоматически оценивает правильность сделанного выбора. В другом случае контролируемый вводит с клавиатуры некоторые формулировки или отдельные слова, являющиеся ответом на поставленный вопрос (форма полуоткрытых ответов). На экране ЭВМ нет этих вариантов ответов, но программа содержит максимально возможный, по мнению ее авторов, набор ответов. Считается, что в большинстве случаев в программе имеются необходимые модификации и она сможет, осуществив сравнение, дать свое заключение о правильности ответа. Имеются и другие варианты. Каждый способ формирования ответа контролируемым имеет свои достоинства и недостатки. Здесь следует придерживаться поставленной цели и выбирать наиболее подходящий вариант для ее реализации[5].

Смена поколения вычислительных машин на машины типа IBM привела к потребности практически полностью переработать имевшиеся компьютерные программы. Но появившиеся работы представляли в большей степени лишь

подступы к решению проблемы машинной организации контроля знаний.

Параметры используемых ЭВМ в значительной степени определяют возможности эффективного контроля знаний студентов. К важным преимуществам ПЭВМ относится их возможность создавать обучающему условия для самостоятельного принятия решений, т.е. индивидуализировать процесс обучения путем создания адаптивных компьютерных программ. Они позволяют успешно автоматизировать учебный процесс, в т.ч. и процедуру контроля знаний. Такие системы позволяют демонстрировать студентам учебный материал, оценивать их ответы и т.п. Конечно, на первом этапе трудоемкость создания таких программ достаточно высока. По оценке некоторых зарубежных специалистов, она может в 10 раз превышать трудоемкость написания учебника. Но это лишь на первом этапе. С другой стороны, традиционный способ проверки вообще не выдерживает сравнения с автоматизированным его аналогом, так как носит эпизодический, субъективный и фрагментарный характер. Так, экспериментально установлено, что оптимальным является 6–8 циклов текущего контроля, что обеспечивает высокую успеваемость студентов и достигается лишь с помощью автоматизированных систем, позволяющих осуществлять более всестороннюю и полную проверку уровня обученности студентов. Кроме того, возникает возможность оперативно обрабатывать результаты контроля без дополнительных затрат времени преподавателя, что обеспечивает рациональное планирование учебного процесса.

На основании сказанного выше наш выбор пал на IBM-совместимый компьютер, как наиболее подходящее техническое средство повышения качества обучения и контроля знаний студентов в современных условиях. Он работает с помощью системных, инструментальных и прикладных компьютерных программ. Для нас большой интерес представляет второй тип программ. Инструментальные программы - программы "полуфабрикаты", написанные на языках высокого уровня (Бейсик, Фортран, Паскаль, Си и др.), позволяют программистам создавать программы специального назначения – пользовательские, прикладные программы. К числу прикладных программ относятся также программы обучения и контроля знаний студентов. Основные принципы создания подобных программ заключаются в том, что они ориентируются на конкретный курс обучения и позволяют квалифицированным пользователям создавать авторские программы обучения и контроля знаний студентов.

Разработанные нами компьютерные тесты обладают свойствами, присущими подобным системам: адаптивностью, открытостью, стандартностью, унифицированностью, возможностью ее расширения и наращивания, способностью осуществлять индивидуальный и групповой контроль знаний студентов и др.

В результате проведенных нами исследований сформировалась система, работая с которой студенты получают возможность в режиме самоконтроля проверить свои знания по каждой теме учебной дисциплины в удобном индивидуальном темпе, выявить пробелы и затем их устранить. При этом, у студентов повысилась мотивация к учению и в значительной степени снижались стрессовые ситуации, обеспечивая глубокое изучение учебного материала, появляется уверенность в имеющихся знаниях и адекватности получаемой ими оценки по результатам контроля.

Конечно, процесс создания подобных систем достаточно сложен и требует одновременного решения многих проблем. Однако большинство недостатков, возникающих при создании названных систем, может быть успешно устранено или сведено к минимуму в процессе опытной эксплуатации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Аванесов В.С. Основы педагогического контроля в высшей школе // Основы педагогики и психологии высшей школы. Учебное пособие / Под ред. А.В.Петровского.- М.:МГУ, 1986.- 303с.
2. Аванесов В.С. Тесты: теория и методика их разработки.// Управление школой, 1999. - №29, с. 30-33.
3. Алешин Л.И. Компьютизация образования на библиотечных факультетах вузов [Электронный ресурс] // Библиотекосведение : вчера, сегодня, завтра : тез. докл. и сообщ. Науч. конф. 23-25 апр. 1996 г. / Моск. гос. ун-т культуры. – М., 1996. - Ч. 2.
4. док. Науч. конф. студ и аспирантов (19 – 20 мая 2004 г., Москва) / Моск. гос. ун-т культуры и искусств. – М., 2004
5. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. - М.:Интеллект-Центр, 2002. - 296 с.СафиуллинаЗ.А.Тестовые задания для осмысления курса «Социальные коммуникации»- Казань:Изд-во«Печатные технологии»,2005.- 20с. Тесты по дисциплинам специальности 350800«Документоведение и документационное обеспечение управления/КГУКИ.-Казань,2005.