

УДК 004.853:371.026

**МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ ПРИ
ПРОВЕДЕНИИ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ В ВИДЕ
ТЕСТИРОВАНИЯ**

Сметанюк Л.В.

Херсонский государственный университет

Рассмотрены проблемы внедрения тестирования с использованием средств информационных технологий в педагогическую практику высших учебных заведений. Влияние преподавателей высшей школы, их профессионального и личностного развития на показатель качества усвоения материала и представления о действительном качестве подготовки студентов.

We studied problems of implementation of testing in higher educational institutions using IT. Influence of faculty professional and personal development on the quality of learning and real quality of students training.

Вступление.

Наш век – это век стремительного развития информационных технологий. Практически все вузы оснащены компьютерной техникой, имеют свои локальные сети, доступ к сети Интернет. Это позволяет организовать как обучение, так и контроль в виртуальном пространстве. Сеть Интернет содержит огромное множество различных материалов, программ и систем, предназначенных для учебных целей, при этом порядка половины составляют тестирующие программы [6].

Проведение контроля усвоения учебного материала с использованием различных тестирующих программ является одной из ветвей информатизации образования и получило широкое распространение. Компьютерное тестирование студентов используется при проведении текущего, рубежного и итогового контроля знаний, при проверке остаточных знаний, при выставлении экзаменационных оценок по соответствующим дисциплинам [4].

Компьютерное тестирование имеет ряд преимуществ:

- обеспечение стандартизации;
- обеспечение индивидуальности процедуры контроля;
- повышение объективности контроля и исключения субъективных факторов (усталость преподавателя и его эмоциональность или плохое настроение, отсутствие или недостаток времени для личного общения с преподавателем, другое);
- оперативность статистической обработки результатов контроля;
- доступность для обучающегося к полной информации о результатах контроля;
- обеспечение возможности преподавателю быстрой проверки знаний большого количества обучаемых по разным темам, выполнению заданий по дисциплине в комплексе;
- освобождение преподавателя от выполнения повторяющейся трудоёмкой и рутинной работы по организации массового контроля, высвобождение времени для творческого совершенствования разных аспектов его профессиональной деятельности;
- обеспечение всесторонней и полной проверки;

- обеспечение возможности обучающемуся самопроверки освоения материала в том режиме работы как это ему удобно (сетевой режим доступа к контролирующим системам и измерительным материалам);
- доступности и равноправия всех участников процедуры тестирования [8].

Так почему же, многие студенты ориентированы теперь не на получение знаний в процессе обучения, а на получение ключей к тестам, что существенно ослабляет позицию преподавателя как контролера знаний?

Основная часть.

Тесты создаются различными авторами и организациями, по своему собственному усмотрению и копируются по внешним признакам многочисленными предпринимателями. Такое массовое коммерческое развитие деятельности тестирования привело к тому, что предлагаемые тесты не выдерживают требования валидности и не воспроизводят объективного процесса измерения и оценки тестируемого качества [3].

Составить корректные тесты, отражающие общие закономерности изучаемого материала на основании единой рабочей программы, в которых бы соблюдались законы логического мышления, под силу далеко не каждому. Для этого нужны грамотные специалисты. Пока же качество тестовых материалов крайне низкое, подход к их разработке остается формально-бюрократическим. Тесты не только не учитывают реальную специфику полученных знаний, но полны содержательных и формальных ошибок, нередко и опечаток, затрудняющих понимание [2, 7].

На смену человеческому фактору пришел бюрократический, машинный (бюрократ, конечно, человек, но в гораздо большей степени механизм). Апеллировать к машине, которая посчитала баллы и вынесла беспристрастный объективный результат – дело бессмысленное, ведь машина не ошибается, а делает свою работу. Компьютер, в отличие от педагога, не сможет “войти в положение” или допустить предвзятость, но не сможет и интерпретировать нечеткий ответ в пользу студента [2]. Допустим, что тест состоит из 20 равнозначных заданий. Первый студент ответил на 1 вопрос, второй на 13, а третий на 14. Можно ли сказать, что подготовка второго студента также отличается от подготовки первого, как подготовка третьего студента от подготовки второго? Ни на один из этих ответов нельзя дать положительный ответ. К тому же зачастую преподаватели по своему усмотрению определяют долю заданий, которая должна быть выполнена для получения положительной оценки, что явно приводит к субъективным результатам сравнения испытуемых даже в пределах одной группы. В нашем случае, если эта доля составляет 50%, то будет две удовлетворительные оценки, а, если 70%, то одна [8].

Некоторые преподаватели иногда забывают, а иногда не знают что любой материал, на котором построен тест, воспринимается разными группами по-разному, так как эти группы могут отличаться и социальной средой (школа, семья), ... и тем, чему и как их обучали в школе (содержанием образования, которое они получили в школе). Выполнение одного и того же задания теста различными студентами может быть различным из-за, например, различного восприятия графической информации, различной степени адаптации к процедуре тестирования. Таким образом, на успешность работы над тестом влияет сложная интеграция социального, эмоционального и символического научения.

К тому же, нередко вместо содержательно валидных тестов студентам предлагается ситуация с множественно правильными решениями, из которых надо выбрать “наиболее правильный”, ни в коем пособии не описанный и известный только изобретателю теста. Но что делает работу с такими тестами практически невозможной – так это нарушение общепринятых принципов мышления, законов логики. Например, нужно выбрать единственно правильный вариант, а подходит два ответа или вообще ни одного [3]. Примером этому является следующее задание

Задание_1. Носителем информации на CD-диске является подложка ...

Полимерная

- Полиметана
- Полимофизма
- Поликарбаната

Начнём с того, что носителем информации на CD-диске является светочувствительный слой краски, а не как не подложка поликарбаната (правильный ответ, предлагаемый составителем). С другой стороны, если даже предположить, что в ответе предлагаются названия соединений, из которых состоит подложка CD-диска, то при чём тут свойство полиморфизма [1].

Чтобы не провалиться с такими тестами (будь ты хоть семи пядей во лбу) – ответы надо знать заранее. Или же надо учитывать индивидуальные особенности суждения и познаний составителя.

С другой стороны, есть вопросы, на которые не ответить – нужно очень постараться. Проанализируем второе задание.

Задание 2. Для того, чтобы сохранить документ в новом месте, надо

- Файл / Создать
- Файл / Открыть
- Файл / Сохранить
- Файл / Сохранить как

Очевидно, что первый и второй варианты ответов отпадают, а дальше – пятьдесят на пятьдесят.

На практике же, особенно в случае формирования вариантов тестов с помощью случайной выборки, явно увеличивается вероятность получения неравносильных вариантов тестовых заданий как с точки зрения содержательной, так и с точки зрения объема информации [9, 10, 12]. Например, одному из студентов попадает вариант, сгенерированный из вопросов типа Задания_1 и Задания_3, а другому – Задания_2 и Задания_4. Если к этому добавить, что иногда банк заданий при итоговом контроле знаний состоит из вопросов пяти тем, а в варианте тестового задания оказывается 90% вопросов только первой темы и ограничение по времени, то к сожалению, в этом случае, попытка выявить качество усвоения материала студентов сводится к прохождению единственного теста, содержащего неупорядоченную смесь инвалидных заданий разного уровня сложности [3, 4].

Задание_3. Какая из ниже перечисленных букв алфавита соответствует обозначению жесткого диска?

- А
- Б
- С

Задание_4. Укажите наиболее полный ответ. Каталог – это...

- специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов, времени их последнего обновления, атрибуты файлов;
- специальное место на диске, в котором хранится список программ составленных пользователем;
- специальное место на диске, в котором хранятся программы, предназначенные для диалога с пользователем ЭВМ, управления аппаратурой и ресурсами системы.

Да и ограничение по времени также нельзя рассматривать как позитивный фактор, поскольку есть немало людей, думающих и делающих все медленно, но при этом качественно. Такие люди будут неуспешны при тестировании, но вполне успешны в реальных жизненных обстоятельствах [10].

Полученный таким путём показатель качества усвоения не даёт правильного представления о действительном качестве подготовки студентов. Он (показатель), кроме

того, не обладает свойством стабильности, так как при другой смеси, казалось бы, тех же заданий может получиться результат, прямо противоположный тестированию.

Выводы.

Требование непрерывности образования, самообразования и саморазвития создают дополнительную нагрузку на преподавателя высшей школы и фон, на котором более явно проявляется или провоцируется возникновение профессиональных деформаций личности. В условиях модернизации современного образования внимание исследователей сосредоточено, главным образом, на подготовке будущих специалистов. Но от ныне работающих преподавателей высшей школы, их профессионального и личностного развития во многом зависит профессиональное будущее студентов. Недопустимо, чтобы преподаватель на вопрос о том, каким образом он проверил тестовые задания на валидность, отвечал, что это проблема разработчика программного продукта [7, 11].

В этой связи особую роль играет формирование у преподавателей знаний и умений разработки тестовых материалов, а также организацию и проведение тестирования студентов на основе средств информационных компьютерных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аппаратные средства IBM PC. Энциклопедия, 2-е изд./М.Гук. – Спб.: Питер, 2003. – 923 с.: ил.
2. Власенко О. Кафкианский замок “Эксперт Казахстан” №23(79) / 19 июня 2006 <http://www.expert.ru/printissues/kazakhstan/2006/23/>
3. Белоус Н.В., Войтович И.В., Пархоменко С.А. Модель обучения на основе тестовых заданий произвольных форм // Образование и виртуальность – 2003. Сборник научных трудов 6-й Международной конференции. – арьков – Ялта: УАДО, 2003. – С. 71-74.
4. Беспалко В.П. Инструменты диагностики качества знаний учащихся // Школьные технологии. – 2006. – №2. – С. 118-128.
5. Беспалко В.П. Параметры и критерии диагностики цели // Школьные технологии. – 2006. – №1. – С. 138-150.
6. Зайцева Л.В., Прокофьева Н.О. Проблемы компьютерного контроля знаний // Proceedings. IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2002). 9-12 September 2002. Kazan, Tatrstan, Russia, 2002. – P. 102-106.
7. Козлова А.В. К проблеме психологических особенностей профессиональных деформаций личности преподавателя высшей школы // Образование: исследовано в мире <http://www.oim.ru/statys.asp>
8. Красильникова В.А. Подготовка заданий для компьютерного тестирования. Методические рекомендации. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2004. – 31 с.
9. Хои Суен, Джуху Ким. Генерализация значений выборочных коэффициентов валидности тестовых результатов // Педагогические измерения. – 2006. – 16 с.
10. Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учебное пособие. – М.: Логос, 2002. – 432 с.
11. Шатова И.В. Необходимость подготовки студентов педвузов к оценочной деятельности (тестированию) с использованием ИКТ // Ученые записки ИИО РАО. – 2004. – Вып. 15. – С. 211-219.
12. Шатова И.В. Возможности компьютерного тестирования // Ученые записки ИИО РАО. – 2005. – Вып. 17. – С. 80-82.