

С.Г. Чезганова, Н.М. Лутфуллина,

Зеленодольский институт машиностроения и информационных технологий (филиал Казанского национального исследовательского технического университета им. А.М. Туполева — КАИ)

Компьютерное тестирование в программной среде Blackboard Learn: за и против



Зеленодольский институт машиностроения и информационных технологий (филиал Казанского национального исследовательского технического университета им. А.М. Туполева — КАИ)

Компьютерным тестированием называют автоматизированное тестирование в форме диалога испытуемого и компьютера. При конструировании тестов в программной среде Blackboard Learn выделяют следующие этапы: подбор вопросов, подготовка пулов и их наполнение вопросами с целью дальнейшего использования в других тестах, подготовка тестов и обеспечение доступа к ним студентов [3].

В течение нескольких лет мы активно проводили тестирование в Blackboard Learn по физике и английскому языку по программам высшего профессионального образования, а также

по астрономии по программе среднего профессионального образования. В этой статье мы обсуждаем компьютерное тестирование студентов на основе накопленного опыта. Прежде всего рассмотрим преимущества и недостатки его использования с чисто технической стороны.

В настоящее время многие преподаватели вынужденно вовлечены в своего рода «рыночную экономику». Они вынуждены прилагать усилия для «зарабатывания» высокого рейтинга, что предполагает участие во множестве мероприятий и подготовку разнообразных электронных документов. В этих условиях на каче-

ственное проведение учебных занятий в лучших отечественных традициях, индивидуальный подход к студенту, уже просто сил и времени не остается [7].

Компьютерное тестирование в известной мере помогает преодолеть эти затруднения. Многократное использование тестов и автоматизированный подсчет баллов позволяют преподавателям облегчить свой труд. Но нельзя забывать, что значительное время уже было потрачено не только на подготовку тестов, но и на освоение технологии их разработки и использования в электронных образовательных ресурсах.

Особенно сложно обеспечить необходимое качество контрольно-измерительных материалов, применяемых в тестировании. Например, в тестировании широко используются задания с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных вариантов ответов. Однако такие тесты снижают возможности контрольно-оценочной деятельности, так как позволяют проверять только узкие умения. В ходе выполнения этих тестов сложные рассуждения и расчеты заменяются угадыванием правильного ответа [1]. Кроме того, просто число правильных ответов ничего не значит, так как не учитывается ни сложность тестовых заданий, ни связь заданий с целями обучения, ни согласованность заданий между



**СВЕТЛАНА
ГЕННАДЬЕВНА
ЧЕЗГАНОВА**

кандидат физико-математических наук, доцент Зеленодольского института машиностроения и информационных технологий – филиала Казанского национального исследовательского технического университета им. А.М. Туполева — КАИ. Сфера научных интересов: физика атмосферы, электронные образовательные технологии. Автор 30 опубликованных научных работ. Электронная почта: svet-genn@yandex.ru



**НУРИЯ
МИДХАТОВНА
ЛУТФУЛЛИНА**

старший преподаватель Зеленодольского института машиностроения и информационных технологий – филиала Казанского национального исследовательского технического университета им. А.М. Туполева — КАИ. Сфера научных интересов: лингвистика и языкознание, электронные образовательные технологии. Автор 25 опубликованных научных работ. Электронная почта: lutfullina.do@mail.ru

Анализируется практика компьютерного тестирования студентов. Оцениваются его положительные и отрицательные стороны. Показано, что педагогическая эффективность компьютерного тестирования ограничена степенью его формализации и обезличенностью. Обосновывается вывод о том, что оно должно применяться в комплексе с другими формами контроля знаний студентов и управления качеством подготовки кадров.

Ключевые слова: Blackboard Learn, компьютерное тестирование студентов, электронные образовательные ресурсы, самостоятельная работа студентов.

The practice of computer testing of students is analyzed. Its positive and negative sides are evaluated. It is shown that the pedagogical effectiveness of computer testing is limited by the degree of its formalization and impersonality. It justifies the conclusion that it should be used in combination with other forms of control of students' knowledge and quality management of training.

Key words: Blackboard Learn, computer testing of students, electronic educational resources, independent work of students.

собой. Когда тесты используются как инструмент измерения, когда они оценивают достигнутый уровень знаний, умений и навыков (тесты достижений), тогда тесты следует стандартизировать и рассчитывать различные характеристики теста и тестовых заданий. Процедура эта повторяется как минимум два раза: при апробации теста и при его стандартизации, что весьма трудоемко [1].

Самостоятельная задача – обеспечение доступа студентов к тестам. Для адекватного оценочного компьютерного тестирования необходим компьютерный класс с достаточным числом компьютеров, подключенных к бесперебойному Интернету. На практике же часто случается, что тест «сбрасывается», и студенту приходится начинать его заново, поскольку иначе ему автоматически засчитываются только те баллы, которые он успел набрать. Не всегда работающих компьютеров хватает на всех студентов и не на всех компьютерах «гру-

зится» Интернет. В таких случаях вместо проведения занятия преподавателю приходится заниматься поиском программы. Как правило, не обеспечивает требуемых результатов использование смартфонов и иных мобильных гаджетов, где тест «сбрасывается» еще чаще.

В итоге преподаватель и студенты нередко попадают в стрессовую ситуацию. Особенно это заметно при тестировании студентов средних профессиональных учебных заведений, многие из которых затрудняются даже ввести свой логин и пароль. Другими словами, не везде и не всегда компьютерное тестирование осуществимо, а некоторые студенты не обладают навыками для выполнения заданий тестов. Таковы реалии, которые нельзя не учитывать.

Но, допустим, мы имеем идеальный класс с идеальным доступом к Интернету. На практике часто бывает, что шустрые и сообразительные студенты получают хорошие баллы по итогам

компьютерного тестирования, но при устном опросе подтвердить свои результаты не могут, так как отвечают на тесты наугад или придумывают разные хитрости. И наоборот, некоторые способные студенты бывают медлительны, основательно решая задачу. Поэтому непосредственный живой диалог со студентами дает более достоверную информацию об их знаниях, чем диалог через компьютер. Увлечение преподавателем автоматизированным тестированием сужает возможности адекватной оценки знаний, умений и навыков обучающихся.

Более приемлемо использование тестов в электронных курсах для повышения учебной активности студентов. Имеются в виду тесты для самопроверки, которые обеспечивают обучающимся обратную связь, помогая понять, почему ответ верен или неверен. Такие тесты не вызывают стресса и обладают обучающим эффектом [6]. Тесты для самопроверки студенты могут использовать для самостоятельной работы в спокойной домашней обстановке.

По справедливому замечанию Т.Е. Платоновой и Ю.Ю. Сабиряновой, «педагогическое мастерство преподавателя направлено на решение таких задач, как развитие личности обучающегося, оптимизация учебного процесса с целью формирования у обучающихся максимального уровня профессиональных знаний и навыков. В этой связи является актуальным и вопрос личностного и профессионального развития самих преподавателей, и процесс их совершенствования.

Профессионально компетентным является такой труд педагога, в котором на достаточно высоком уровне осуществляется педагогическая деятельность, педагогическое общение, реализуется личность преподавателя, достигаются хорошие результаты



На сеансе компьютерного тестирования

в обучении и воспитании студентов» [5]. С этой точки зрения обучающие возможности компьютерного тестирования следует признать относительно скромными.

Тем не менее системное применение компьютерного тестирования, несомненно, решает многие педагогические проблемы. Тестовый контроль является научно обоснованным методом эмпирического исследования и в определенной сфере позволяет преодолеть умозрительность в оценке знаний студентов.

К числу его преимуществ следует отнести и то немаловажное обстоятельство, что без излишних затрат времени он позволяет опросить всех студентов по всем разделам учебного курса. Регулярное использование компьютерного тестирования для текущего контроля знаний побуждает обучающихся к систематическим занятиям, создает дополнительную мотивацию к обучению [2].

Нередко контроль рассматривается упрощенно и сводится к надзору и оценке. Будто бы его задача состоит в том, чтобы выявить нерадивых и неспособных студентов, выставить им двойки и выдворить из вуза. Когда такая точка зрения тор-

жествует, о качестве подготовки кадров можно забыть.

В действительности, конечно, первейшая функция контроля успеваемости состоит в управлении учебно-воспитательным процессом. Именно на экзаменах, зачетах и других контрольных мероприятиях преподаватели получают бесценную информацию об эффективности своего педагогического труда, обнаруживают слабые стороны в содержании и организации учебных занятий, уясняют меру взаимопонимания с обучающимися. Экзамен – это не только отчет студента об усвоенном, это живое общение тех, кто учит, и тех, кто учится. Поправляя обучающихся, обосновывая свою оценку их экзаменационных ответов, преподаватели обучают студентов, формируют их учебно-познавательные установки, мотивируют к дальнейшим занятиям.

Компьютерное тестирование отличается от экзаменов и других контрольных мероприятий мерой формализации и обезличенности. Именно это представляет собой его основной изъян. Чтобы преодолеть этот изъян, компьютерное тестирование необходимо педагогически обоснованно вписать в целостную систему управления учебно-воспитательным процессом и, шире,

качеством подготовки кадров. К сожалению, это делается не всегда. От преподавателей настойчиво требуют все более широкого использования новых информационно-коммуникационных технологий, к числу которых относится и компьютерное тестирование. Невольно вспоминается период увлечения программным обучением, когда с не меньшим усердием внедрялись всякие механические угадки, аналогичные приснопамятным агрегатам для контроля и обучения «КИСИ-5».

Между тем избыточное использование компьютерного тестирования обедняет учебно-познавательную деятельность студентов, переводит ее в формальное русло. Обучающиеся невольно начинают считать, что знать – это прежде всего уметь отвечать на вопросы, а не понимать суть изучаемого материала. Надо отметить, что к аналогичным последствиям уже привело введение единого государственного экзамена. Нынешних первокурсников приходится растормаживать, отучать мыслить по шаблону «вопрос – ответ».

Итак, можно утверждать, что компьютерное тестирование дает позитивный педагогический эффект только в комплексе со всем арсеналом средств контроля и управления подготовкой кадров. Что касается будущего компьютерного тестирования, то оно определяется перспективами развития искусственного интеллекта.

Наконец, зададимся вопросом: какие тесты необходимо разрабатывать и применять преподавателям высшей школы?

По нашему мнению, весьма обширный и сложный математико-статистический аппарат, используемый профессионалами в полном объеме при разработке тестов для административно-управленческих решений, преподавателям высших учебных

заведений, как правило, не нужен. Более того, создание батарей тестов по образовательным программам вузов с использованием всего арсенала классической и современной теории тестов представляет собой столь трудоемкое дело, что может заставить реальный учебный процесс. Разумеется, это не исключает централизованной разработки тестов, ориентированных на контроль ключевых компе-

тенций. Такая работа, как представляется, может быть организована под эгидой федеральных учебно-методических объединений. Но проводить ее на отдельных кафедрах сегодня вряд ли целесообразно.

Будем реалистами. Сегодня в учебном процессе используются преимущественно тесты для входного и текущего контроля, не нуждающиеся в столь тщательной разработке. И умение приме-

нять педагогические тесты такого рода, шкалировать и интерпретировать результаты их выполнения в современных условиях необходимо каждому педагогу для самооценки эффективности своей работы, выявления в ней слабых мест и поиска резервов для профессионального роста [4]. Повторим, что оценочное тестирование приемлемо только в сочетании с другими способами оценки знаний студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Амиров Д.Ф.* Основные характеристики контрольно-измерительных материалов, применяемых в тестировании и обучении // Тестирование в сфере образования: проблемы и перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 19–20 мая 2010 г. Красноярск: СибГТУ. 2010. 323 с.
2. *Бянкина Н.Н.* Актуальность использования компьютерного тестирования в учебном процессе // Тестирование в сфере образования: проблемы и перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием 19–20 мая 2010 г. Красноярск: СибГТУ. 2010. 323 с.
3. *Корякина А.Н., Кудельская И.А., Петрова Е.В.* Методика создания и использования электронных образовательных ресурсов (программная среда Blackboard Learn): учебное пособие для преподавателей. Петрозаводск: Издательство ПетрГУ, 2015. С. 12
4. *Мельникова И.Е.* Инновационные формы тестовых заданий при компьютерном тестировании // Тестирование в сфере образования: проблемы и перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием 19–20 мая 2010 г. Красноярск: СибГТУ. 2010. 323 с.
5. *Платонова Т.Е., Сабирянова Ю.Ю.* Информационная культура как область педагогического знания // Педагогическое образование и наука. 2014. № 1. С. 100.
6. *Скрябин М.* Тестирование в электронных курсах. URL: <http://www.e-learning.by/Article/Testirovanie-v-elektronnyh-kursah/ELearning.html> (дата обращения: 06.03.2019).
7. *Чезганова С.Г.* Возвращение к отечественным традициям в деле воспитания и образования студентов // Наука, образование и культура. 2016. № 2 (5). С. 40–42.

LITERATURA

1. *Amirov D.F.* Osnovny'e karakteristiki kontrol'no-izmeritel'ny'x materialov, primenyaemy'x v testirovanii i obuchenii // Testirovanie v sfere obrazovaniya: problemy` i perspektivy` razvitiya: materialy` III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodny`m uchastiem. 19–20 maya 2010 g. Krasnoyarsk: SibGTU. 2010. 323 s.
2. *Byankina N.N.* Aktual`nost` ispol`zovaniya komp`yuternogo testirovaniya v uchebnom processe // Testirovanie v sfere obrazovaniya: problemy` i perspektivy` razvitiya: materialy` III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodny`m uchastiem 19–20 maya 2010 g. Krasnoyarsk: SibGTU. 2010. 323 s.
3. *Koryakina A.N., Kudel'skaya I.A., Petrova E.V.* Metodika sozdaniya i ispol`zovaniya e`lektronny'x obrazovatel'ny'x resursov (programmnyaya sreda Blackboard Learn): uchebnoe posobie dlya prepodavatelej. Petrozavodsk: Izdatel'stvo PetrGU, 2015. S. 12
4. *Mel`nikova I.E.* Innovacionny'e formy` testovy'x zadaniy pri komp`yuternom testirovanii // Testirovanie v sfere obrazovaniya: problemy` i perspektivy` razvitiya: materialy` III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodny`m uchastiem 19–20 maya 2010 g. Krasnoyarsk: SibGTU. 2010. 323 s.
5. *Platonova T.E., Sabiryanova Yu.Yu.* Informacionnaya kul`tura kak oblast` pedagogicheskogo znaniya // Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka. 2014. № 1. S. 100.
6. *Skryabin M.* Testirovanie v e`lektronny'x kursax. URL: <http://www.e-learning.by/Article/Testirovanie-v-elektronnyh-kursah/ELearning.html> (data obrashheniya: 06.03.2019).
7. *Chezganova S.G.* Vozvrashhenie k otechestvenny`m tradiciyam v dele vospitaniya i obrazovaniya studentov // Nauka, obrazovanie i kul`tura. 2016. № 2 (5). S. 40–42.