

И. В. Шумилина

Южно-Уральский государственный университет
Институт открытого и дистанционного образования

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНТЕРНЕТ-ТЕСТИРОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Присоединение России к Болонскому процессу, провозглашение курса на интеграцию российского образования в Единое европейское образовательное сообщество, внедрение с этой целью федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) нового поколения ставят новые задачи перед образовательными учреждениями, требуют определенных изменений в организации учебного процесса в отечественной высшей школе.

ФГОС третьего поколения предусматривают требования не столько к общему объему знаний студента, сколько к обладанию определенными умениями и навыками применения полученных знаний (компетенциями), в частности – способностью анализировать и использовать различные источники информации для получения новых знаний, поскольку в современном информационном обществе объем информации во всех профессиональных сферах со временем неуклонно возрастает в геометрической прогрессии.

Важным и неотъемлемым аспектом обучения при любой форме получения образования является контроль учебной деятельности учащихся, в том числе и тестовый, который при обучении с применением дистанционных образовательных технологий становится одним из ведущих. При этом возникает целый ряд психолого-педагогических проблем использования интернет-тестирования при дистанционном обучении.

Одной из таких проблем, на наш взгляд, является тот факт, что в настоящее время тестирование при всех формах обучения используется преимущественно с целью определения уровня подготовленности и качества обученности студента. Однако следует помнить, что процедура компьютерного тестирования в силу его технологичности может выполнять не только контрольную функцию, но и стать инструментом для анализа педагогической деятельности преподавателя и управления процессом обучения. Полученные и проанализированные соответствующим образом результаты компьютерного тестирования можно использовать для выработки необходимой коррекции учебного процесса с целью получения более качественного уровня подготовленности обучающегося [2].

Концентрируясь исключительно на контролирующей функции тестирования, преподаватель зачастую не использует возможность применения тестов для самопроверки, тренинга, а также для стимуляции и поддержания мотивации к успешному освоению дисциплины, что особенно важно при дистанционном обучении, когда студент в большей степени работает с учебными материалами самостоятельно и обратная связь, быстрый отклик на результат его обучения ему особенно необходим.

Согласно модели повышения мотивации к обучению ARCS, разработанной американским исследователем систем обучения Джоном Келлером, главными этапами в

процессе приобретения знаний, навыков, умений являются внимание (Attention), значимость (Relevance), уверенность (Confidence) и удовлетворение (Satisfaction).

Руководствуясь этой моделью, на первом этапе следует привлечь внимание обучающегося к материалам курса и далее поддерживать этот интерес на протяжении всего обучения. Параллельно с этим нужно убедить учащегося в важности и значимости обучения, показать перспективы практического применения полученных знаний, постоянно укрепляя уверенность в том, что он сможет успешно освоить весь объем учебного материала. В итоге обучающийся (и преподаватель!) получает удовлетворенность достигнутым результатом [3].

Эффективность использования этой модели подтверждена наблюдениями – в течение года количество учащихся, прекративших обучение, уменьшилось с 44 до 22 % [4]. Такой результат обусловлен тем, что реализация этапов модели Дж. Келлера существенно повышает мотивацию учащихся, а значит, и эффективность обучения в целом.

Несомненно, в приведенной модели ключевая роль отведена преподавателю, – его персональная поддержка учащегося очень важна. Однако при дистанционном обучении, когда очный контакт с преподавателем весьма ограничен, а общение посредством почты или форума не несут достаточной эмоциональной личной составляющей, компьютерное тестирование для самопроверки и тренинга может стать отличным инструментом для поддержки уверенности обучаемого в своих силах. С его помощью он может получать промежуточные результаты обучения – своеобразные подтверждения, что он успешно справляется с материалом, верно отвечает на вопросы, правильно решает задачи и т. п. В случае затруднений с выполнением сложных заданий обучающийся уверен, что у него всегда есть несколько попыток для их выполнения, что существенно снижает чрезмерное психо-эмоциональное напряжение, негативно влияющее на результат.

К сожалению, в подавляющем большинстве случаев в вузе используется только контрольное тестирование, доступным для студента результатом которого является лишь процент правильных ответов без возможности просмотра лога прохождения теста и ознакомления, какие конкретно задания выполнены ошибочно, какие разделы испытуемый усвоил недостаточно глубоко. Обучающий эффект такого тестирования минимален.

Решением этой проблемы могло бы быть изменение процедуры контрольного тестирования, а именно – разрешение обучающимся подробнее знакомиться с результатами первой попытки тестирования и предоставление второй попытки сдачи теста, при которой сложность и количество заданий можно увеличить, а время прохождения повторного теста немного уменьшить. В результате снижение психо-эмоционального напряжения, устранение часто встречающейся у ряда лиц боязни совершить непоправимую ошибку в процессе контрольного тестирования позволит получить более достоверный результат тестирования, точнее отражающий уровень подготовки студента.

Однако более значимый обучающий и развивающий результат, на наш взгляд, можно получить при использовании компьютерного on-line-тестирования для самопроверки, в котором загружены тесты, аналогичные (но не идентичные!) по содержанию контрольным тестам и установлено несколько (или неограниченное количество) попыток для прохождения теста. Такой формат тестирования предоставляет заинтересованному в успешном обучении студенту возможность более эффективно выявить пробелы в знаниях и восполнить их путем

поиска информации как в сети Интернет (непосредственно во время прохождения теста), так и в учебных материалах, которые предоставлены или рекомендованы ему преподавателем. Сделать это он может заранее, еще до сдачи итоговых тестов, а также в удобное время и в любом месте, где имеется выход в сеть.

Более тщательно разработанные тесты для самопроверки – так называемые тесты-тренажеры – должны быть дополнены комментариями на каждый неверный ответ испытуемого и ссылками на соответствующие разделы учебного материала, в которых можно найти разъяснение или подсказку. Каждый верный ответ и положительный результат теста в целом сопровождаются позитивной фразой или значком, анимацией и т. п., что создает определенное настроение и мотивацию на дальнейшее успешное освоение материала.

Таким способом с помощью компьютерного интернет-тестирования и тестов-тренажеров можно осуществить тренировку не только репродуктивной памяти, но и логического и аналитического мышления, что, несомненно, является очень значимым при подготовке будущего специалиста, а также повысить внутреннюю его мотивацию на успешное продолжение обучения.

Эффективным инструментом для повышения мотивации является предоставляемая системой компьютерного тестирования (и зачастую не используемая) возможность сформировать и опубликовать рейтинг результатов прохождения конкретного теста всеми обучающимися. Когда студент понимает, что о его успехе узнают однокурсники – мотивация повышается. Дух соревнования между учащимися обладает замечательными мотивирующими свойствами. Можно также добавить отображение рейтинга студента по сравнению с успеваемостью группы/курса в виде столбчатой диаграммы, как, например, это реализовано в проекте «Сетевой город» для системы общего среднего образования. В таком случае только сам учащийся видит, насколько успешно его обучение по каждой из дисциплин на данный момент относительно результатов группы и курса в целом.

Еще одной острой, на наш взгляд, психолого-педагогической проблемой считается существующее до сих пор разной степени недоверие преподавателей к результатам интернет-тестирования, поскольку у проверяющего нет абсолютной уверенности в том, что студент проходит тестирование самостоятельно, а не кто-то делает это за него.

В ответ на это можно возразить, что в условиях продолжающейся и совершенствующейся информатизации образования эта проблема может быть решена различными способами. Так, в Современном гуманитарном университете проблема идентификации пользователя при удаленном сетевом тестировании снимается с помощью дополнительных контрольных мероприятий, таких, как выступление в on-line-семинарах (вебинарах), участие в коллективных тренингах, представление телеэссе и т. д. Таким образом, оценка за итоговое тестирование обязательно находит свое подтверждение преподавателем с учетом прочей работы студента [1]. Помимо этого очевидного организационно-методического решения проблемы, имеется и техническое ее решение: при необходимости поиск «подозрительных» баллов за тест, которые требовали бы подтверждения преподавателем с возможной выдачей дополнительных заданий, вполне может быть возложен на информационную систему. Критериями выявления фальсификации

при интернет-тестировании могут быть неоправданно короткое время прохождения теста, резко отличающийся от среднего полученный балл, большое количество тестов по разным предметам, сданных в один день и т. д.

Другой отрицательный фактор, часто волнующий «строгих» преподавателей, не доверяющих интернет-тестированию, – облегчение списывания и использования шпаргалок. Мы разделяем мнение П. Л. Алексеева, считающего этот фактор несущественным [1]. Во-первых, шпаргалки во все времена присутствовали как в очном, так и заочном обучении, пользоваться ими или нет – выбор учащегося и он зависит от целей, которые он перед собой ставит. Во-вторых, сама процедура написания шпаргалки предполагает анализ информации и исключение неправильных ответов, что уже способствует определенному усвоению знаний. В-третьих, существует техническое решение этой проблемы, когда с помощью компьютерной системы тестирования возможно построение таких заданий, для которых шпаргалки будут принципиально бесполезны. Например, по математическим, естественнонаучным и экономическим дисциплинам это может быть задача, исходные данные которой будут генерироваться системой случайным образом. В результате, каждый тестируемый будет получать индивидуальное задание, выполнить которое ему поможет только знание учебного материала.

То же можно сказать и о тесте, общая база заданий в котором в 50 и более раз больше случайной выборки, предъявляемой испытуемому. Например, если студент должен ответить на произвольно выбранные 20 тестовых заданий из 1000, то маловероятно, что он сможет за ограниченное время тестирования быстро сориентироваться и найти верные ответы среди заготовленных заранее шпаргалок. А если он это все-таки сможет сделать, то это будет лишь свидетельствовать о том, что он в совершенстве овладел искусством поиска нужной информации и достаточно уверенно ориентируется в материалах дисциплины. Иногда этого достаточно для получения зачета ☺.

Перспективным направлением в развитии системы тестирования мы считаем применение адаптивных тестов (системы «Мастер-тест», «АСТ-тест»), которые также являются исключительно индивидуальными, полностью ориентированными на уровень подготовки испытуемого на данный момент времени, но которые в настоящее время пока не получили широкого распространения и используются в основном в научных целях.

Таким образом, в завершение хотелось бы еще раз отметить, что интернет-тестирование, достаточно широко применяющееся в настоящее время при обучении, особенно – дистанционном, имеет ряд психолого-педагогических особенностей, таких, как:

- 1) применение тестов только для контроля и констатации уровня подготовки испытуемого без возможности просмотра подробного отчета о прохождении теста и повторной его сдачи;
- 2) преимущественное использование тестовых заданий закрытой формы с выбором ответа из уже имеющихся, что развивает в основном низшие уровни познавательных процессов по А. Блуму;
- 3) отсутствие внимания при разработке тестов к такой составляющей учебного процесса, как мотивация учащегося на успешное освоение курса с помощью встроенных в

тесты для самопроверки подсказок, эмоциональных поощрений, выстраивания различных рейтингов по итогам тестирования или всего курса в целом;

4) недоверие со стороны преподавателей к результатам on-line-тестирования и, как следствие, неохотное вовлечение их в разработку обширных банков тестовых заданий для совместного использования.

Организация процедуры интернет-тестирования с учётом перечисленных выше психолого-педагогических аспектов позволит более эффективно использовать тесты достижений как инструмент не только контроля знаний, но и анализа педагогической деятельности преподавателя и управления процессом обучения, а также формирования необходимых для современного специалиста компетенций, которые декларированы новыми ФГОС.

Список использованной литературы

1. *Алексеев, П. Л.* Проблемы качества обучения и мотивации студентов при ДО [Электронный ресурс] // Актуальные проблемы науки и практики в современном мире : Межрегион. науч.-практ. конф. молодых ученых (заочная), Москва 01.09.11 – 30.11.11 гг. Режим доступа: http://www.conf.muh.ru/110902/thesis_Alekseev.htm

2. *Красильникова, В. А.* Теория и технологии компьютерного обучения и тестирования / В. А. Красильникова. М.: Дом педагогики, ИПК ГОУ ОГУ, 2009. 33 с.

3. *Чеблокова, А. В.* Развитие мотивации к обучению при изучении дистанционного электронного курса : [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/vconf/files/11220.pdf>

4. *Keller, J. M.* The ARCS model: designing motivating instruction. Confidential unpublished draft, Tallahassee, Florida: Instructional Systems Programm. 2006. <http://ibcm.biz/Nauchnye-stati/2011-03-17-08-02-43.html>