

Мирдак Надежда Петровна,

Шумилина Инна Владимировна

Институт открытого и дистанционного образования ЮУрГУ

mirdak@ode.ac.ru

shumil@ode.ac.ru

РОЛЬ И МЕСТО КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ В СИСТЕМЕ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

***Аннотация.** В статье рассматриваются возможности и ограничения компьютерного тестирования знаний студентов. В качестве педагогического инструментария при разработке тестовых заданий предлагается составление технологической матрицы теста.*

***Ключевые слова:** компьютерное тестирование, технологическая матрица теста, таксономия Б.Блума.*

***Дисциплины:** педагогика*

В любой учебной дисциплине выделяется базовый объем знаний, которые представляют минимум государственного образовательного стандарта. Требования к качеству, объему и уровню сформированности умений этого минимума одинаковы для всех учащихся. Четко очертить грань между освоением/неосвоением студентом базового уровня позволяет система контроля и оценки знаний и умений учащихся, которая должна, с одной стороны, обеспечить планомерность и систематичность изучения дисциплины, а с другой — позволять оценивать уровень усвоения знаний, исключив субъективное мнение преподавателя.

Принцип объективности в полной мере реализуется в таком виде контрольного мероприятия, как тестирование. Однако не следует относиться к тестированию как универсальной форме контроля знаний.

Система контроля учебных достижений учащихся в целом направлена на диагностику следующих уровней знаний и умений (согласно качественной шкале в зависимости от вида деятельности, предложенной В.П. Беспалько):

1. узнавание информации;
2. воспроизведение информации;
3. совершение продуктивной деятельности по усвоенному алгоритму (репродуктивная деятельность);
4. осуществление продуктивной деятельности на основе самостоятельно построенной программы (творческая деятельность).

Все эти уровни достаточно точно можно оценить с помощью имеющихся традиционных разнообразных форм контроля, тогда как область применения тестовых форм контроля сужена за счет ограничений, которые накладываются на ответы в тестовом задании. В результате затруднен анализ способов решения задач, мыслительных операций, которые использует учащийся при их решении. Таким образом, считается, что тесты малоприменимы для выявления системы знаний студентов, культуры мышления, исследовательских качеств, они не могут показать, может ли студент применить свои знания в новых условиях, логически обосновать свое решение, отстаивать свою точку зрения и пр. Кроме того, всегда существует риск механического заучивания студентом ответов на тестовые задания, поэтому высокий тестовый балл не указывает, как правило, на степень умения самостоятельно и творчески мыслить.

Тем не менее, на наш взгляд, рациональное использование тестирования, (в том числе компьютерного как наиболее эффективной его формы) в системе контроля знаний является одним из важнейших аспектов повышения качества учебного процесса.

По В.С. Аванесову эффективным является такой тест, который «лучше, чем другие тесты, измеряет знания студентов интересующего уровня подготовленности, с меньшим числом заданий, качественнее, быстрее, и все это – по возможности одновременно». Достичь этого возможно с помощью профессионально разработанных тестов, отвечающих требованиям Центра тестирования профессионального образования (краткость, четкость и неоднозначность формулировки как вопроса тестового задания, так и вариантов ответов и т.д.). При этом на выполнение одного тестового задания отводится в среднем одна минута. Поэтому компьютерное тестирование как форму педагогического контроля, в силу его объективности и технологичности, целесообразнее применять для организации контроля таких уровней усвоения знаний, как **узнавание**, **воспроизведение** и **понимание**, и таких видов знаний, как **знаний понятий**, **терминов** и **фактов**. Для оценивания уровней применения усвоенных знаний (умений) и творчества эффективнее использовать традиционные формы контроля – контрольные, расчетно-графические работы, коллоквиумы, зачеты и экзамены.

В результате такого комплексного подхода к оценке знаний, сочетающего как тестовые, так и традиционные формы контроля, преподаватель имеет возможность наиболее полно оценить все уровни усвоения знаний учащимися, выявить имеющиеся пробелы и внести соответствующие корректировки в учебный процесс.

При составлении технологической матрицы теста, которая, по сути, является моделью педагогического инструментария, рекомендуется по возможности равномерно распределять вопросы теста по всем или нескольким познавательным уровням, предложенных Б.С. Блумом, в зависимости от целей тестирования (знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка).

Так, например, усвоение понятийного аппарата дисциплины, который в обязательном порядке должен быть отражен в системе контрольных заданий, может быть проверено с помощью теста на установление соответствия, упорядочение или закрытого теста на выбор одного или нескольких правильных ответов (узнавание информации). Способность студентов воспроизводить изученную информацию дают возможность оценить тесты открытого типа с ограничением на ответ, когда необходимо впечатать конкретное слово, цифру или формулу. Хорошо продуманный тест по математике позволяет проверить умения студента производить действия по усвоенному алгоритму.

Продуктивность деятельности (ее творческую составляющую) вполне реально оценить с помощью теста со свободным ответом, однако этот вид тестов практически не используется при компьютерном тестировании, поскольку требует индивидуальной проверки ответа преподавателем. Для бланкового же тестирования такая форма вполне приемлема. Практический пример таких тестов — часть «С» единого государственного экзамена.

Тест является эффективным средством измерения качества усвоения знаний, умений и навыков только при условии, что он соответствует всем требованиям, предъявляемым как к составляющим его тестовым заданиям, так и к тесту в целом. Основными критериями эффективного теста являются показатели его валидности, надежности и достоверности, которые определяются после апробации теста на группе студентов со средним уровнем подготовки (по данным традиционных форм контроля учебной деятельности) и статистической обработки результатов апробации.

Несомненными достоинствами компьютерного тестирования как контрольно-измерительного инструмента являются не только удобство применения, быстрота и точность интерпретации и статистической обработки результатов, возможность проведения тестирования в разных режимах (самоконтроль, рубежный и итоговый контроль) с предоставлением индивидуального для каждого студента варианта теста, но и возможность на их основе строить гибкую динамичную рейтинговую систему контроля знаний, что особенно актуально при переходе на новую систему обучения в связи с присоединением России к Болонскому процессу.

В современной образовательной практике для измерения учебных достижений учащихся существуют достаточно многообразные способы проведения качественного и количественного анализа результатов их учебно-познавательной деятельности. Не отрицая их достоинства и не призывая к использованию одного только тестирования при оценке знаний, все же стоит констатировать, что качественный тест на сегодня является единственным источником независимой объективной информации об образовательных достижениях учащегося, а регулярное применение текущего компьютерного тестового контроля однозначно влияет на качество обучения.