

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК МЕТОД КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Василевская Д.Л., Dr. sc. admin.

*Лиепайский университет, Институт управления
Лиепая, Латвия*

Для обеспечения общества и системы образования достоверной информацией о соответствии процессов и результатов образования нормативным требованиям, проводится сбор данных о наиболее значимых характеристиках качества образования, их обработка, анализ и интерпретация. Полученная информация выявляет проблемы в обучении, основными причинами которых могут быть недостатки методов преподавания, диспропорции учебных планов или несоответствие используемых учебных пособий. Важным аспектом достоверности полученной информации является использование качественных инструментов или методов контроля знаний учащихся. Основным инструментом получения данной информации являются различные диагностические тесты. Как правило, они даются в конце учебного года. В результате тестирования получают совокупную информацию о результатах обучения. Но для выяснения степени прогресса при обучении и для того, чтобы была возможность при необходимости внести своевременные коррективы, необходим систематический контроль обучения на различных уровнях. Этот вид тестирования необходим преподавателю для того, чтобы иметь информацию об уровне усвоения различных тем учебного материала. В статье рассматриваются элементы качества тестов, описывается технология разработки тестов и оценивания знаний учащихся.

В настоящий момент в образовании существуют разнообразные формы и методы контроля: устные опросы, письменные контрольные, рефераты, курсовые, лабораторные и проектные работы, коллоквиумы, семинары, зачеты и экзамены. Каждая из форм имеет свои особенности, достоинства и недостатки. В 20 веке к этим формам добавились тестовые методы, которые применяются в разных странах. Этот метод имеет как сторонников, так и ярых противников. С развитием информационных технологий, тесты приобрели

широкую популярность. Особенно часто этот метод оценки знаний используется в дистанционных системах образования, например в системе Moodle.

На традиционном экзамене фактические знания оцениваются по умению их преподнести. Здесь сказывается уровень развития устной речи, словарный запас, общий кругозор, коммуникабельность, стрессоустойчивость и многие другие личностные качества учащегося. Кроме того, влияние оказывает и субъективное мнение преподавателя о работоспособности студента в течение учебного семестра. Не следует исключать и случайность выбора теоретических вопросов и практических задач на экзамене.

К факторам, влияющим на результаты тестирования, относятся следующие умения учащегося: способность четко выполнять задания, понимать их формулировку, грамотно оформлять свою работу; сосредоточенность и внимание, так как некоторые тесты не дают возможности исправлять допущенные ошибки.

В вузах на сегодняшний день все более востребованными средствами оценивания знаний студентов являются тесты. В отличие от традиционных методов оценки (устных и письменных экзаменов, зачетов, эссе, контрольных работ и т.д.), именно тесты имеют научно обоснованные критерии качества [4]. Кроме того, тесты обладают очевидными преимуществами перед другими методами педагогического контроля. В первую очередь, это эффективность и мобильность контроля при помощи емких тестовых заданий, что выражается в минимальных затратах времени, усилий и средств, при этом индивидуализация контроля позволяет справедливо оценить каждого отдельного испытуемого по единым критериям [2].

Одним из сложных и противоречивых вопросов при проведении тестирования является проблема оценивания знаний. Самым распространенным способом решения данной проблемы является использование дихотомической системы оценивания тестовых заданий, в которой за каждое задание можно получить 0 или 1 балл. Данная система удобна при оценивании заданий с выбором одного правильного ответа из многих, т.е. заданий закрытого типа. В то же время существует многообразие типов тестовых заданий: закрытые (многоальтернативные и одноальтернативные), открытые, на установление соответствия между элементами, на установление правильной последовательности, ситуационные тестовые задания [5].

Дихотомическую систему оценки выполнения целесообразнее применять, если тест содержит большое количество заданий и на его выполнение отводится достаточно много времени. В педагогической практике данную систему оценки используют при итоговом контроле знаний.

Политомическую систему оценки используется для тестов, которые контролируют понимание каких-то крупных элементов содержания – (определений, событий, фактов, процессов и т.п.), и эти элементы могут быть структурированы или разбиты на более мелкие части. В тестах для текущего и тематического контроля тест может состоять только из нескольких заданий с политомической оценкой. Выбор системы оценки прежде всего зависит от цели тестирования и от типа и вида формы тестового задания.

Объективность и качество оценивания результатов достигаются за счет стандартизации процедуры тестирования, а также стандартизации и проверки показателей качества заданий и тестов в целом. Необходимо отметить, что использование тестов исключает возможность возникновения конфликтов из-за несогласия с оценкой, способствуя тем самым установлению доверия как между студентами, так и между преподавателем и студентами.

Важным аспектом выбора метода или инструмента контроля знаний является его техническое качество. Чем лучше качество инструмента, тем полезнее он будет, тем больше уверенность в оценках и тем больше уверенность в принятии решений на основе этих результатов. Поэтому крайне важно использовать высококачественные инструменты для проведения контроля знаний. Двумя основными элементами, которые определяют качество теста, являются его достоверность (*validity*) и надежность (*reliability*) [3].

Достоверность теста отражает его способность получать результаты, соответствующие поставленной цели и обосновывающая адекватность принимаемых решений (*определение уровня знаний студента*) [2]. Проверить достоверность теста можно несколькими способами.

Оценка достоверности теста может носить количественный и качественный характер. Достоверность теста, полученная на основании экспертных оценок невозможно измерить: она специфична для каждого конкретного случая использования и выражается такими степенями, как высокая, средняя и низкая. Качественная оценка

производится описательно, на основании логических выводов. Для оценки достоверности должен быть рассмотрен весь комплекс возможных показателей [1].

Для вычисления количественного показателя – коэффициента валидности – сопоставляются результаты, полученные при применении диагностической методики. Используются разные виды линейной корреляции (по Спирмену, по Пирсону).

Надежность (*reliability*) отражает точность и корректность изучаемого явления, его «степень погрешности» [2]. Тест называется надежным, если он дает одни и те же показатели при повторном тестировании. Качественный тест не может быть создан без тщательного изучения этого важного аспекта измерения. Использование ненадежных тестов, допуск большого количества ошибок в таком ответственном деле, каким является тестирование студентов (*людей*), может стать причиной педагогических и административных ошибок, последствия которых трудно исправить.

Н. Гронлунд отмечает: «Тесты по оценке результатов должны быть надёжными и в связи с этим их обработка должна осуществляться очень тщательно. Если балл, полученный учеником в результате теста по оценке результатов, будет соответствовать той оценке, которую он получил бы при повторном прохождении того же теста или идентичного с ним по форме, то данная оценка считается высоко надёжной. Чем длиннее тест, тем более надёжными и адекватными будут результаты» [3]. Исходя из этого утверждения, можно сделать вывод, что надёжность возрастает с величиной теста. Поскольку истинные показатели определены как показатели генеральной совокупности заданий, должно выполняться предположение, что чем больше величина теста, тем выше корреляция с истинным показателем. Таким образом, если преподаватель сможет сформулировать большой набор однородных заданий, это позволит ему создать надёжный тест.

Для создания надёжного и достоверного теста необходимо использовать следующие элементы:

- простая и понятная инструкция для работы с тестом;
- основная часть (вопросы или задания);
- варианты ответов (для заданий с выбором ответа, на соответствие и последовательность);
- оценка – дихотомическая или политомическая.

Общие требования к форме представления тестовых заданий:

– текст задания должен обладать предельно простой синтаксической конструкцией и содержать минимальное количество информации, необходимое для правильного выполнения задания;

– ответ на одно задание не должен служить ключом к правильным ответам на другие задания теста;

– в тексте задания исключаются повторы и двойное отрицание;

– в ответах не рекомендуется использовать слова: "все", "ни одного", "никогда", "всегда" и т.д., т.к. в отдельных случаях они способствуют угадыванию правильного ответа;

– в каждом задании с выбором одного правильного ответа, недопустимо применение таких ответов, как “правильного ответа нет”, “все ответы правильные” или “все ответы неправильные”, так как выбор правильного ответа порождает истинное суждение, а выбор неправильного – ложное суждение (*Закон исключенного третьего*)

Качество тестов, используемых в учебном процессе, является одним из важнейших моментов контроля знаний. Во избежание неадекватной оценки знаний учащихся необходимо использовать только статистически обоснованные тестовые задания, прошедшие предварительное тестирование и обладающие достаточным уровнем достоверности и надежности.

Список использованных источников

1. Anastasi, A. The gap between experimental and psychometric orientations. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, Vol. 81, No. 2, June, 1991, pp. 61-73.

2. Cohen, R. & Swerdlik, M. 2009. *Psychological Testing and Assessment: An Introduction to Tests and Measurement (7th Edition)*. Boston: McGraw-Hill Higher Education

3. Gronlund, N.E. *How to construct achievement tests (4th ed.)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1988.

4. Wilson, M. *Constructing measures, an item response modeling approach*. Lawrence Erlbaum Associates Inc., Publishers. Mahwah, New Jersey, 2005.

5. Звонников, В.И. *Современные средства оценивания результатов обучения* / В.И. Звонников, М.Б. Чельшкова. – Москва: изд. центр «Академия», 2007.