

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ДИАГНОСТИКА КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Н. И. Исайчикова

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Одним из инновационных методов получения сведений об уровне, достигнутом обучающимися в ходе обучения, является тестирование.

Тест обладает составом, целостностью и структурой. Он состоит из заданий, правил их применения, оценок за выполнение каждого задания и рекомендаций по интерпретации тестовых результатов. Целостность теста означает взаимосвязь заданий, их принадлежность общему измеряемому фактору. Каждое задание теста выполняет отведенную ему роль, и потому ни одно из них не может быть изъято из теста без потери качества измерения. Структуру теста образует способ связи заданий между собой. В основном, это так называемая факторная структура, в которой каждое задание связано с другими через общее содержание и общую вариацию тестовых результатов.

Традиционный тест представляет собой единство, по меньшей мере, трех систем:

- содержательной системы знаний, описываемой языком проверяемой учебной дисциплины;
- формальной системы заданий возрастающей трудности;
- статистических характеристик заданий и результатов испытуемых.

Традиционный педагогический тест целесообразно рассматривать в двух существенных смыслах: как метод педагогического измерения и как результат применения теста. Следует отметить, что тесты, применяемые в наших вузах, тяготеют к смыслу метода, в то время как в большинстве работ западных авторов понятие «тест» чаще рассматривается в смысле результатов. Между тем, оба эти смысла характеризуют тест с разных сторон, потому что тест надо понимать одновременно и как метод, и как результат педагогического измерения, т. е. одно дополняет другое. Тест как метод не мыслится без результатов, подтверждающих качество его самого и качество оценок измерения испытуемых различного уровня подготовленности.

Следует отметить, что в настоящее время тест является самой гуманной формой контроля знаний при условии наличия компьютерной техники, тестов и программ для организации автоматизированного самоконтроля.

Для целей тестирования знания можно разделить на три вида: предлагаемые, приобретаемые и проверяемые.

Предлагаемые знания даются обучающимся в форме учебных пособий, материалов, текстов, лекций, рассказов и т. п., отражающих основную часть образовательной программы. Эти знания формулируются, кроме того, в системе заданий, по которым сами учащиеся могут проверить степень своей подготовленности.

Приобретаемые обучающимися знания являются обычно только частью предлагаемых знаний, большей или меньшей, в зависимости от учебной активности учащихся. С развитием компьютерного обучения появились условия для превышения объема приобретаемых знаний над объемом предлагаемых знаний. Это новая ситуация, связанная с возможностями массового погружения учащихся в мировое образовательное пространство, в котором ведущая роль заданий в процессе приобретения знаний уже осознана достаточно хорошо. Решение учебных заданий является главным стимулом для активизации учения, собственной деятельности учащихся. Эта деятельность может протекать в форме работы с учителем, в группе или самостоятельно. Распространенные в литературе рассуждения об уровнях усвоения относятся исключительно к приобретаемым знаниям.

Проверяемые знания образуют основное содержание того документа, который может называться называется программой экзамена или тестирования, в зависимости от избираемой формы контроля знаний. Главным признаком проверяемых знаний является их актуальность, что означает готовность испытуемых к практическому применению знаний для решения заданий, используемых в момент проверки. В высшей школе этот же признак иногда называют оперативностью знаний.

Для определения степени обученности по каждой учебной дисциплине выделяют объем знаний, которые необходимы для усвоения согласно учебной программе, что составляет базовый объем знаний. Базовые знания представляют минимум государственного образовательного стандарта. Однако и среди базовых знаний выделяют те, которые должны оставаться в памяти по любой дисциплине; в совокупности образуют мировоззренческие знания. Некоторые ученые [1] выделяют несколько звеньев мировоззренческих знаний: базовые знания, программные знания, сверхпрограммные знания. Педагогические тесты – единственный инструмент, позволяющий не только измерить обученность, но и умение использовать знания. Если говорить только об умениях, то на всех уровнях усвоения знаний можно выделить четыре вида умений:

- 1) умение узнавать объекты, понятие, факты, законы, модели;
- 2) умение действовать по образцу, по известному алгоритму, правилу;
- 3) умение проводить анализ ситуации, вычленять главное и строить из освоенных операций процедуры, позволяющие получить решение тестового задания;
- 4) умение и способность находить оригинальные решения.

Четыре вида умений не противоречат теории поэтапного формирования умственных действий, в основу которой и положен метод разработки автоматизированного тестирования с целью оценки усвоения знаний, приобретения умений и навыков. Это позволяет создать не только экспертные системы оценок степени обучаемости студентов, но и построить гибкую динамичную рейтинговую систему контроля знаний.

Примером может служить опыт Гомельского филиала Международного университета МИТСО, где практически по всем учебным дисциплинам были разработаны тесты в оболочке VeralTest. VeralTest – это программа, при помощи которой можно проводить тестирования в различных сферах, это может быть как тестирование в учебных заведениях, так и проведение аттестаций на различных предприятиях. Тестирование можно проводить как на одном компьютере, так и сразу на нескольких, осуществляя рассылку вопросов по локальной сети. Вопросы можно моделировать самостоятельно, используя для этого редактор текстов. Анализ результатов теста осуществляется благодаря разделению ответов на правильные, неправильные и неполные при помощи специальных пометок. Несмотря на свою большую функциональность, программа очень проста и удобна в применении.

Таким образом, к положительным сторонам тестирования как диагностики компетенций обучающихся можно отнести объективность, которая достигается путем стандартизации проверки показателей качества выполнения заданий и тестов. Кроме того, тесты позволяют оценить знания по всему курсу, в то время как на устном экзамене обычно затрагиваются 2–3 темы.

Литература

1. Родионов, Б. У. Виды тестов и формы тестовых заданий / Б. У. Родионов, А. О. Татур. – Режим доступа: <http://mirznanii.com/a/173943/vidy-testov-i-formy-testovykh-zadaniy>. – Дата доступа: 28.09.2017.
2. Попов, А. В. Тестирование как метод контроля качества знаний студентов. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/testirovanie-kak-metod-kontrolya-kachestva-znaniy-studentov>. – Дата доступа 29.09.2017.