

УДК

Долгополова Антонина Алексеевна,
преподаватель,
ГБПОУ РО «ВТИТБиД им. В.В. Самарского»
г. Волгодонск, Ростовская область. Россия

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ТЕСТОВ

В работе рассматриваются вопросы актуальности, обоснованности и функциональности тестового контроля для перелома в деле мотивации обучающихся и преподавателей, а также основные этапы создания тестового задания.

Ключевые слова: проверка знаний, функции контроля, тест, этапы создания и актуальность тестовых разработок.

Antonina A. Dolgopolova,
Lecturer,
GBPOU RO “VTITBiD im. V. Samarsky”
Volgodonsk, the Rostov Region, Russia

SCIENTIFIC AND PRACTICAL ASPECTS OF TESTS DEVELOPMENT

The work deals with the relevance, validity and functionality of the test control for the fracture in the motivation of students and teachers, as well as the main steps in creating a test task.

Key words: knowledge verification, control functions, test, stages of creation and actuality of test developments.

История проверки знаний и способностей с помощью различных заданий насчитывает около четырёх тысяч лет. Самый первый дошедший до нас учебник математики (XVII век до н.э.) – это хранящийся в Британском музее кусок древнего папируса длиной более 5 метров, содержащий 84 задания. В древнем Вавилоне проводились различные испытания, нацеленные на проверку способностей к овладению профессией писца и на проверку полученных знаний, умений и навыков. А в древнем Китае проводились экзамены с целью отбора претендентов на должности правительственных чиновников. В литературе имеется немало других свидетельств применения множества различных видов испытаний в древней Греции, Спарте и у других народов.

Функции контроля по-разному проявляются и имеют различный «удельный вес» на определённых этапах проверки и оценки результатов обучения. В настоящее время существует множество различных методик, но я остановлюсь на тестовом методе контроля для проверки уровня обученности студентов в профессиональном образовании. А все ли тесты дают возможность правильно оценить знания студентов? Конечно не все. Во-первых, не всякий тест лучше экзамена, а только тот, применение которого не даёт студентам возможности общаться в процессе тестирования. Во-вторых, тест лучше применять при массовой проверке знаний, когда ставится задача оценить знания по тому или иному предмету у абитуриентов, студентов на отдельных студенческих потоках, факультетах.

Необходимость разработки тестов вытекала из ряда соображений. Современное профессиональное образование тратило слишком много средств и времени на стартовый, текущий, рубежный и итоговый контроль, опираясь на устаревшие формы и методы, не поддающиеся или плохо поддающиеся процессу автоматизации. Другая причина актуальности тестовых разработок – это достижение с их помощью коренного перелома в деле повышения мотивации студентов и преподавателей, а также повышения персональной ответственности за свой труд. Это возможно с помощью специальных тестовых методов, проверенных на соответствие стандартам качества, известным в науке. Научно обоснованный тест – это метод педагогического контроля, соответствующий установленным стандартам надёжности и валидности.

Как известно, знания обучающихся варьируют в зависимости от качества постановки учебного процесса, от объёма выделенных часов и, в том числе, от достижения оптимального соотношения часов, выделяемых на лекции, практические и лабораторные занятия, зачёты и экзамены. Главное же в тестах – их стандартизация, определённый уровень формализации, технологичность (единая процедура проведения проверки и оценки) и однородность (равнозначность) измерителя. Разработка и конструирование тестов – сложный процесс, требующий высокого профессионального уровня и тщательной

экспериментальной проверки качества разработки тестов. При формировании теста одной из основных задач является оптимальное отображение содержания учебной дисциплины в системе тестовых заданий, учитывающее следующие параметры:

- целеполагание (формирование структуры, системы знаний, умений и навыков и соотношение содержания дисциплины измеряемым знаниям, умениям и навыкам);
- планирование (план или спецификация);
- оценка качества содержания теста (проведение экспертизы качества содержания теста).

Этому предшествует работа над поиском ответа на вопрос: что такое знание предмета (дисциплины)? При ответе на этот вопрос необходимо давать такие определения, которые были бы общими в достаточной степени, но в тоже время позволяли бы наметить переход к другим частным понятиям, которые, взятые в совокупности, раскрывали бы содержимое исходного понятия. При этом следует учитывать: последовательность изучения тем, семантическую зависимость (вложенность) тем, временные затраты на изучение и объёма изучаемого материала. Например, изучаемая в нашем учебном заведении дисциплина «Информатика» состоит из ряда тем, таких как «Информационная деятельность человека», «Информация и информационные процессы», «Средства информационных и коммуникационных технологий», «Технология создания и преобразования информационных объектов» и «Телекоммуникационные технологии». Тогда в определение понятия «знание предмета» должны включаться названия этих основных разделов дисциплины. Затем вводится понятийный индикатор – «знание раздела». Это понятие раскрывается через основные элементы названия тем. Например, для темы «Информация и информационные процессы» это будут темы: «Язык, как знаковая система», «Некоторые подходы к определению количества информации», «Единицы измерения информации» и т.д. Далее вводятся понятийные индикаторы второй, третьей и т.д. ступеней, отражающие названия

общих и частных вопросов, входящих в изучаемую тему. Каждому основному вопросу становится в соответствие один или несколько эмпирических индикаторов, знаний теста, правильные ответы на которые свидетельствовали бы о знании всей темы. Взятые вместе ответы на задания по всем темам должны свидетельствовать о знании предмета (дисциплины) в целом. Далее осуществляется планирование теста. Например, если тест состоит из 4-х частей (первые две темы объединим), то вначале делается примерная раскладка необходимого числа заданий на каждую часть (обычно не превышающего 30-60 коротких заданий разного уровня сложности). Число заданий, выделяемых на каждую часть, должно зависеть от важности тем в изучении дисциплины. Предварительная раскладка заданий представлена в Таблице 1.

Таблица 1 – Пример предварительной раскладки заданий

Темы учебной дисциплины	Количество заданий	% к общему числу
I	6	10
II	12	20
III	24	40
IV	18	30
Итого	60	100

Затем разрабатывается перечень задач, которые ставятся перед тестированием. Например: А – умение давать определения; Б – знание формул; В – умение применять формулы, законы и принципы для решения задач; Г – умение находить сходства и различия; Д – умение представить материал в графиках или схемах. Если для проверки умения А необходимо отвести, к примеру, 10% всех заданий, Б и В – по 30%, Г – 20% и Д – 10%, то общая раскладка числа заданий для данного примера приводится в Таблице 2.

Таблица 2 – Общая раскладка числа заданий для примера из Таблицы 1.

Умения и % заданий по их проверке	Номера тем, процент и число заданий				Всего для проверки каждого умения
	I – 20%	II – 30%	III – 40%	IV – 10%	
А – 10%	1	1	2	2	6
Б – 30%	1	4	7	5	17
В – 30%	2	4	7	5	18

Г – 20%	1	2	5	4	12
Д – 10%	1	1	3	2	7
Итого заданий	6	12	24	18	60

После выработки общего плана теста начинается самый ответственный этап – составление и подбор заданий. При формулировании заданий необходимо руководствоваться рядом требований. Остановимся на двух основных: первое касается количества заданий (оно должно быть в 2-3 раза больше запланированного числа), второе – формы заданий (открытые, закрытые, бланковые, компьютерные, индивидуальные, групповые, устные и письменные). Увеличенное количество заданий объясняется тем, что не все предлагаемые задания являются работоспособными в той мере, в которой это первоначально считалось.

Эффективность педагогического контроля зависит не только от качества тестов, но и от методов сравнения и интеграции тестовых результатов. С использованием компьютерной техники, новых информационных технологий тестовый метод педагогического контроля привлекает своей оперативностью, повышением объективности проверки и оценки знаний и умений обучающихся. И в связи с тем, что средства электронно-вычислительной техники позволяют создавать тесты с использованием мультимедийных файлов, а сетевые системы для дистанционного тестирования отличаются многофункциональностью и большими возможностями по изменению интерфейса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Веретенникова Е.Г., Петрушина С.М., Савельева Н.Г. Тесты по информатике. 2-ое изд., перераб. и доп. / Экспресс-справочник для студентов вузов. – М.: ИКЦ «Март»: Ростов н/Д.: Изд. Центр «Март», 2003. – 224 с.*
- 2. Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. Как сдать экзамен и централизованное тестирование по информатике на 100 баллов. – Ростов/Д., 2003. – 320 с.*