

ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

В статье рассматриваются вопросы создания тестовых заданий, организационно-методические аспекты разработки заданий, функциональные возможности заданий различного типа, модели проверки заданий, а также оценка качества заданий.

In this article, the questions of creating test tasks, organizational and methodical aspects of designing the tasks, functionality of different types of tasks and also rating the quality of the tasks are reviewed.

Разработка заданий включает в себя организационные и содержательные вопросы создания заданий как индикаторы, выявляющих заданные свойства [1].

Организация деятельности по созданию тестовых заданий имеет стратегическое значение в технологии создания инструментов измерения. Это объясняется психологическими и стратегическими требованиями к условиям создания заданий.

При создании теста часто приходится составлять задания, соответствующие технологической матрице, или использовать задания уже имеющиеся в литературе, учебниках и т.д. От того, как сформулировано задание, зависит качество измерения.

Чтобы задание было валидным, объективным и обеспечивало надежность и эффективность измерения, его формулировка должна отвечать ряду требований. В работах В.С.Аванесова, М.Б.Челышковой, А.Н.Майорова, Г.В.Ельниковой, С.К.Калдыбаева [2, с. 10-20; 5, с. 99-101; 7, 215; 8, с.79; 9, 79] находим ряд правил касающихся по разработки различных тестовых заданий.

Анализируя литературу по методике разработки тестовых заданий, можно выделить следующие этапы:

1. Обеспечение функциональной валидности заданий.

Валидность - это характеристика способности теста служить поставленной цели измерения [9,342]. Понятия указывающее нам, что тест измерят и насколько он хорошо это делает [3,133]. Она зависит от качества знаний, их числа, от степени полноты и глубины охвата содержания учебной дисциплины в заданиях теста. Задания являются индикатором заданного свойства, должны выявлять планируемую деятельность.

Взяв за основу определение задачи по В.П.Беспалько, можно получить следующую схему:

Уровень усвоения	Компоненты задачи			Вид деятельности
	Цель	Ситуация	Способ действия	
Воспроизведение	+	+	+	Репродуктивная
Понимание	+	+	-	Продуктивная
Умение	+	±	-	
Творчество	±	-	-	

+ -означает, что параметр задан или известен;

± - не совсем известен или определен;

- - неизвестен.

Схема 1. Методика создания заданий соответственно функциям

Данная схема отражает связи между планируемыми уровнями усвоения учебного материала и структурой заданий, выявляющих соответствующий уровень, то есть связь между теоретическими и эмпирическим. По сути, она является моделью создания заданий в соответствии с их назначением, что способствует обеспечению функциональной валидности заданий. Одновременно она служит своеобразным алгоритмом создания заданий требуемого уровня. Так, например, для выявления, репродуктивной деятельности задача должна быть знакомой и по ситуации и по способу решения. Учащемуся необходимо либо воспроизвести, либо узнать среди других нужный ответ. Если в задаче предъявлена знакомая ситуация (типовая), учащемуся нужно вспомнить способ рассуждений, восстановить последовательность действий, то эта задача выявит понимание содержания обучения.

Использование данного алгоритма значительно унифицирует процедуру разработки заданий.

2. Функциональные возможности заданий различного типа.

При подборе заданий в тест необходимо использовать различные типы заданий с целью устранения однообразия, а значит, и снижения утомляемости. Возможности заданий различны соответственно их типу. Существует позиция, что задания с выбором ответа проверяют только репродуктивную деятельность и могут быть использованы для выявления усвоения простейших умений. Открытое задание - это задание высокого уровня, предназначенное для выявления нестандартного мышления, задание с кратким ответом и на завершении - это задания повышенного уровня.

К.Игенкамп подчеркивает: «Бытующее предубеждение против заданий с выборной формой не находит подтверждение в современных исследованиях» [6, 157].

Изучая проблему целесообразности использования различных типов заданий, надо руководствоваться требованиями качества тестов: эффективности, объективности, валидности. Использование различных заданий имеет свою специфику. Например, при использовании заданий с разным числом верных ответов, приходится перед каждым заданием писать инструкцию по нахождению заданного количества решений. Это увеличивает время на прочтение, на обдумывание решения.

При выборе форм задания за основу берется выявляемая деятельность. Задача составителей тестов - использовать различные формы заданий, чтобы снизить утомляемость из-за однообразия.

3. Следующим этапом создания заданий является написание инструкций по их проверке.

Для закрытых заданий такой инструкцией является кодификатор верных ответов. Для открытых заданий инструкция по проверке выполнять функцию обеспечения объективности проверки.

Методика написания инструкций по проверке открытых тестовых заданий зависит от подхода. Существует два подхода к присуждению баллов за выполненную работу (задание): вычитательный и суммирующий. Один учитывает ошибки, другой - достижения. Первый подход называется вычитательным. При вычитательном подходе создаются обязательный максимум, за выполнения которого присуждается максимальный балл. Каждый неверный шаг, ошибка и недочет наказывается вычитанием из максимального определенного количества баллов.

Суммирующий подход задает обязательный минимум, выполнение которого определяет удовлетворительную оценку. Верные действия, необходимые для выполнения задания, оцениваются и суммируются.

Для открытых вопросов, которые требуют длинного ответа, например, аргументация, рисунка, резюме или сочинения, практически невозможно дать примеры по

всем пунктам оценочной схемы. В этих случаях оценочная схема может иметь форму общих ориентиров и критериев. Например, при оценке краткого ответа, если цель достигнута - 10 очков, за грамматику - 5 очков, за лексику - 5 и за правильное написание тоже 5 очков.

При разработке методик проверки и оценки открытых заданий можно руководствоваться следующими положениями:

- Основным документом, регламентирующим оценочную деятельность, является образовательный стандарт. При проверке и оценке выполнения задания необходимо исходить из требований стандартов по данной учебной дисциплине.

- Каждое задание выполняет конкретную функцию, определенную логикой конструирования теста. Выполнение данного задания предполагает наличие у испытуемого внутреннего свойства - усвоенной на каком-либо уровне определенной деятельности в результате изучения конкретного содержания. Оценивать необходимо наличие этого свойства.

- Степень формализации переводов результатов деятельности в числовую систему должна обеспечивать одинаковые результаты при оценке одних ответов разными экспертами.

4. Рабочая карточка.

Работа по созданию заданий, как было отмечено, творческий процесс. Его продолжительность зависит от типа теста, опыта составителя, имеющейся базы заданий. В базе задания формируются по различным признакам. Документ, содержащий все характеристики задания называется рабочей карточкой задания (схема 2). В этом документе отражаются не только элементы задания, но и этапы его создания, улучшения. В карточку вносятся исправления, уточнения, статические данные. Поэтому она называется рабочей. В базу вводится окончательный вариант работы над заданием.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
№ задания в тесте	Код темы, раздела	Формулировка задания	Проверяемый уровень усвоения	Ответ	Обоснованность	Трудность	Стандартное отклонение	Корреляция	Объем выборки	Год и время

Схема 2. Рабочая карточка тестовых заданий

На этапе создания теста заполняются столбцы 1-6. Содержание столбиков 3,4,5 уточняется пока оно не приведено в соответствии технологической матрицей. В столбике 5 для закрытых заданий указываются альтернативы, верный ответ можно пометить звездочкой, для открытых заданий в этом столбике дается верный ответ. В столбике 6 для закрытых заданий против каждого дистрактора столбца 5 указывается ошибка, что является обоснованием выбора дистрактора. Для открытых заданий в этом столбике приводится модель оценки ответа и подсчитывается балл за ответ. Столбик 1 заполняется на этапе конструирования задания теста из заданий. Столбцы 7-9 заполняются по результатам апробации, тестирования. Информация в этих столбиках

накапливается по мере использования задания в различных тестах. Это позволяет изучить характеристики задания, их зависимость от ситуаций.

5. Чтобы задания были качественными, исключали ошибки, используется экспертная проверка качества заданий на этапе создания теста.

Включение в тест некачественных заданий порождает серьезные концептуальные трудности, связанные с необходимостью обеспечения измерения заданного свойства. Для отбора заданий в тест используется системная проверка заданий качества всех аспектов заданий.

Системная проверка качества заданий осуществляется с целью устранения ошибок технического, содержательного, дидактического технологического характера.

При проведении системной проверки рекомендуем остановиться на следующем [4, 88]:

- для проверки качества необходимо привлекать различных людей;
- любое критическое замечание заслуживает внимания и изучения;
- обязательна лексическая и грамматическая проверка.

Необходимо проверить техническое и лексическое оформление заданий; соответствие содержания задания требованиям стандартов, учебной программы, учебнику, правильность верного ответа, способа решения; соответствие проверяемого уровня усвоения планируемому; соблюдение правил формулировки заданий; соответствие проверяемого уровня усвоения планируемому; соблюдения правил формулирование заданий; соответствие формулировок научному уровню.

После коррекции по результатам экспертизы выполнить задания предлагается 3-15 учащимися с разными уровнем подготовки. При этом фиксируется время выполнения задания, наличие уточняющих вопросов, совпадение ответов с предлагаемым, задействованность дистракторов. Все это способствует получению корректных формулировок. Для тестов, используемые для проверки базового уровня, текущего контроля, такой системной проверки достаточно.

Для получения качественных тестов иногда требуется повторение этих процедур: апробация - экспертиза-коррекция тестовых заданий.

Таким образом, путь для получения качественных педагогических измерений лежит через трудности создания качественных тестов. Разработка тестов начинается с анализа содержания преподаваемых знаний и овладения принципами формулирования тестовых заданий, проверки качества и эффективности каждого задания.

К сожалению, на тесты все еще смотрят как на средство, которое легко придумать, в то время как сильная сторона тестов - их эффективность, проистекающая из теоретической и эмпирической обоснованности [2].

Литература:

1. Аванесов В.С. Проблема качества педагогических измерений// Педагогические измерения, № 2,2004.- С. 3-21
2. Аванесов В.С. Пять этапов педагогических измерений. <http://testolog.narod.ru>
3. А.Анастази, С.Урбанина Психологическое тестирование.-7-ое изд./ -СПб: Питер, 2003.-688 с.
4. Звонников В. И., Чельшкова М.Б. Современные средства оценивание результатов обучения: учеб. пособие для студ. высш. учебн. завед./ -2-е изд., стер. -М.: /Академия, 2008. -224 с.
5. Ельникова Г.И. Совершенствования контроля и учета знаний учащихся в средней школе (на материале химии). Дисс....к.п.н.-Харьков, 1983. -246 с.
6. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика: //Пер. с нем. - М.: Педагогика, 1991. -240 с.
7. Калдыбаев С.К. Тестти окуу процесинде колдонуунун теориялык жана

практикалык маселелери. -Б.: Педагогика, 2003. -332 б.

8. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования: Как выбирать и использовать тесты для целей образования. -М.: Народное образование, 2000.-352 с.

Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: учебное пособие. -М: Логос, 2002.-431 с