

Разработка заданий в тестовой форме

Содержание

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1. Формы тестовых заданий.....	5
1.1. Тестовые задания открытой формы.....	5
1.2. Тестовые задания закрытой формы.....	10
2. Тест как система тестовых заданий.....	10
2.1. Конструирование базы тестовых заданий.....	11
2.2. Инструкции к тестам.....	13
3. Последовательность действий разработчика при конструировании теста.....	15
4. Требования к оформлению заданий в тестовой форме.....	16
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	18

Общие положения

Педагогическая тестология – это прикладная методическая теория научной педагогики, призванная заниматься вопросами разработки тестов для объективного контроля подготовленности обучаемых. Ключевыми категориями тестологии являются «измерение», «тест», «содержание и форма заданий», «надежность и валидность результатов измерения». Кроме того, в тестологии используются такие понятия статистической науки, как «выборочная и генеральная совокупность», «средние показатели», «вариация», «корреляция», «регрессия» и др.

В развитии любой науки важную роль играют базовые понятия. Основным понятием теории тестов является «педагогическое (учебное) задание». Задания могут формулироваться как в тестовой, так и в нетестовой форме. В рамках данного пособия будут рассматриваться, естественно, только задания в тестовой форме.

К заданиям в тестовой форме предъявляются следующие требования:

- правильность предметного содержания задания;
- логичность высказывания;
- правильность формы;
- краткость;
- наличие определенного места для ответов;
- правильность расположения элементов задания;
- одинаковость правил оценки ответов;
- одинаковость инструкции для всех испытуемых;
- адекватность инструкции форме и содержанию задания.

По мнению В.С. Аванесова, к самым существенным относятся требования формы и содержания. В связи с этим в первую очередь рассмотрим правила конструирования различных форм тестовых заданий.

1. Формы тестовых заданий

По типу ответов выделяют две большие группы тестовых заданий: открытой и закрытой формы. Задания открытой формы сформулированы так, что готового ответа нет; испытуемые должны вписать ответы самостоятельно в отведенном для этого месте. Если в заданиях предусмотрены готовые варианты ответов, то такую форму заданий можно назвать закрытой. Задания закрытой формы могут иметь разнообразную внутреннюю конструкцию. Придерживаясь предложенной классификации, рассмотрим различные конструктивные формы, их достоинства и недостатки, область применения тестовых заданий открытой и закрытой формы.

1.1. Тестовые задания открытой формы

Задание открытой формы относится к наиболее распространенным формам учебных заданий. Такого рода задания постоянно используются в учебном процессе – во время изложения нового материала, для активизации когнитивной деятельности учащихся, в процессе устного и письменного контроля. В заданиях открытой формы нет готовых ответов. Испытуемый должен самостоятельно дополнить недостающий элемент, свидетельствующий о его знании соответствующего раздела темы. Само задание формулируется в форме вопроса или высказывания. В последнем случае для выполнения задания открытой формы необходимо продолжить (дополнить) недостающую часть утверждения для того, чтобы оно стало истинным. В.С. Аванесов предлагает использовать именно утвердительную форму задания, которое в случае правильного ответа превращается в истинное высказывание, в случае неправильного – в ложное высказывание.

Тестовые задания открытой формы состоят из следующих частей: инструкции, самого задания в утвердительной или вопросительной форме и эталона правильного ответа.

В инструкции к заданию содержатся указания, какие действия должен выполнить испытуемый для успешного решения данного задания. Инструкция должна быть краткой настолько, насколько это возможно, изложена простым, доступным языком. В инструкции, по возможности, следует использовать простые предложения, избегая сложных конструкций, причастных и деепричастных оборотов. Если это целесообразно, можно привести примеры выполнения задания с аналогичной инструкцией. На этапе апробации теста имеет смысл оценить качество инструкций, понимание их испытуемыми. Если учащиеся не понимают, что от них требуется выполнить в задании, значит, инструкцию необходимо пересмотреть. Для однотипных заданий часто используется одна инструкция.

Следом за инструкцией располагается смысловая часть задания, с помощью которой проверяется знание испытуемым соответствующего объема учебного материала. В заданиях открытой формы в этой части предусматривается пустое место для ответа испытуемого.

И, наконец, эталон ответа представляет собой недостающее в задании слово, словосочетание, дату, число, буквенное обозначение физической величины и т.д., т.е. данные, которые должен вписать в задание испытуемый, чтобы предлагаемое утверждение стало истинным. Наличие эталонов ответов позволяет оптимизировать процесс проверки выполненных учащимися тестов.

Рассмотрим несколько примеров заданий открытой формы.

Задания «вставка» или «дополнение»

Пример 1

Дополните:

ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ КАК ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАСЛЮ _____

Эталон: сферы услуг

Пример 2

Дополните:

НАИБОЛЬШАЯ УДАЛЕННОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА ОТ ОКНА ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ _____

Эталон: 8,0 м.

Пример 3

Вставьте пропущенное слово:

ВЫЕЗДНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ - _____

Эталон: кейтеринг

Наиболее эффективными (с точки зрения количества проверяемых учебных единиц в единицу времени) являются открытые задания в виде таблиц. В этом случае формулировки получаются однотипными, компактными и более понятными для испытуемых.

Пример 4

Заполните таблицу:

№ п/п	Наименование профессии	Тарифные разряды
1	Бармен	
2	Официант	
3	Повар	

Эталон: 1 – 4-5р; 2- 3-5р. 3 – 2-6р.

Задания с кодировкой

Задания с кодировкой используются в том случае, когда проверяются номенклатурные знания, т.е., выполняя задание, учащиеся должны перечислить какие-либо свойства, явления, факты, конструктивные части устройства и т.д., при этом возможны различной полноты правильные ответы. В связи с этим возникает проблема адекватности оценок. (Например, если испытуемый перечисляет пять из семи правильных ответов, то оценивать его ответ как верный или как неверный?).

Для такого рода заданий предлагается использовать кодировку. Кодируется количество баллов, выставаемых ученику в зависимости от полноты его ответа.

Пример 1

Дополните:

ФОРМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫВАЮТ: _____

Эталон: шведский стол, тематический буфет, кейтеринг.

Кодировка осуществляется различными способами. Например: 2 правильных ответа – 1 балл; 3–4 правильных ответа – 2 балла; 5 правильных ответов – 3 балла. Можно за каждый правильный ответ присваивать 0,5 балла.

Требования к заданиям открытой формы

Для создания качественных заданий открытой формы необходимо соблюдать следующие требования:

- краткость формулировок задания (необходимо использовать компактные формулировки, поэтому утвердительная форма предпочтительнее, чем вопрос);
- точность формулировок задания;
- наличие однозначного правильного ответа.

Возможны следующие недостатки заданий открытого типа:

- неоднозначность формулировки задания;
- сложность подбора компактных формулировок заданий (если объем самого задания большой – тратится больше времени на прочтение и осмысление, чем на ответ);
- сложность конструирования;
- трудности, связанные с использованием технических средств для обработки результатов тестирования.

Вместе с тем у заданий открытой формы есть несомненные достоинства, благодаря которым данная форма используется в тестовом контроле:

1) нет возможности угадывать правильный ответ (вероятность угадывания правильного ответа особенно высока при проведении итогового контроля);

2) задания открытой формы удобно использовать при проверке номенклатурных знаний, учебной эрудиции учащихся.

1.2. Тестовые задания закрытой формы

Тестовые задания закрытой формы наиболее распространены в педагогике и психологии. Они сравнительно легко формулируются, хорошо понимаются тестируемыми.

Закрытые формы тестовых заданий содержат следующие конструктивные элементы: инструкцию, формулировку самого задания (предпочтительнее в утвердительной форме), варианты ответов и эталон. Таким образом, закрытые формы тестовых заданий отличаются от открытых наличием готовых вариантов ответов, из которых учащийся должен выбрать правильный (правильные). Вместе с тем закрытые тестовые задания могут иметь разнообразную внутреннюю конструкцию при сохранении общего дидактического смысла. Это позволяет создать различные варианты теста на одном и том же дидактическом материале, но с различными количественными и качественными характеристиками.

В зависимости от целей тестирования, возможностей и опыта разработчика в тесте могут быть использованы разнообразные конструкции тестовых заданий закрытой формы. Далее рассмотрим некоторые из них.

Задания с одним правильным вариантом ответа

Данные задания, пожалуй, являются самыми распространенными и наиболее привычными для испытуемых. Учащимся наряду с заданием предлагается несколько вариантов ответов, из которых они выбирают один верный. Сами задания конструируются на основе ряда принципов. Рассмотрим различное построение вариантов ответов, используя принципы композиции заданий в тестовой форме.

Первый принцип – *принцип противоположности*. При использовании этого принципа к заданиям подбираются *альтернативные ответы* (варианты ответов: «да» – «нет», «увеличится» – «уменьшится», «вправо» – «влево», «вверх» – «вниз», «влияет» – «не влияет» и т.д.). Могут быть альтернативные ответы с так называемой средней точкой, например: «увеличится» – «не изменится» – «уменьшится», «повышается» – «остается без изменения» – «понижается» и т.д.

Пример 1

Выбери правильный вариант ответа:

ПОМЕЩЕНИЕ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
РЕСТОРАНА

- 1) вестибюль.
- 2) хлеборезка.

Эталон: 1.

Второй принцип – *принцип классификации*. При этом в задании предлагается несколько вариантов ответов (от 2 до 5), среди которых один верный. Неправильные, но правдоподобные ответы в зарубежной литературе называются *дистракторами* (от англ. *to distract* – отвлекать). В общем

случае, чем лучше подобраны дистракторы, тем лучше бывает задание. Талант разработчика теста в первую очередь проявляется в разработке содержательно корректных и статистически эффективных дистракторов.

Пример 2

Выбери правильный вариант ответа:

ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ КАК ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ЯВЛЯЕТСЯ ОТРАСЛЬЮ

- 1) Экономике
- 2) Пищевой промышленности
- 3) Сельского хозяйства
- 4) Сферы услуг

Эталон: 4.

Пример 3

ГРУППА ПОМЕЩЕНИЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ РЕСТОРАНА

- 1) Торговый зал, банкетный зал, хлеборезка, буфет-кафе
- 2) Вестибюль, аванзал, обеденный зал, казино, раздаточная
- 3) Вестибюль, туалетные комнаты, торговый зал, аванзал
- 4) Вестибюль, торговый зал, банкетный зал, кафетерий, комната отпуска обедов на дом

Эталон: 3.

Третий принцип формулирования заданий закрытой формы – *принцип кумуляции* (накапливания). Это означает, что содержание каждого последующего ответа вбирает в себя (кумулирует) содержание предыдущих, и, кроме того, содержит дополнительную информацию, причем самый полный ответ не обязательно является правильным. Оптимальное количество ответов в указанных заданиях – два-три; в заданиях с четырьмя и более ответами принцип кумуляции используется довольно редко. Это прежде всего связано с громоздкостью получаемых заданий и, как следствие, снижением качества самого задания.

Пример: 4

Выбери правильный и наиболее полный ответ:

ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ ВЫПОЛНЯЮТ ФУНКЦИИ

- 1) Организации потребления
- 2) Организации производства продукции, реализации и организации потребления услуг
- 3) Организации потребления, контроля за деятельностью предприятий, оперативное планирование

Эталон: 2.

Таким образом, мы видим, что принципы построения ответов в заданиях с одним правильным вариантом ответа могут быть различными. Наиболее распространенными являются задания, построенные по принципу классификации и альтернативы. Это объясняется сравнительной легкостью их конструирования.

2. Тест как система тестовых заданий

Тест в переводе с английского означает испытание. Исторические аспекты развития тестологии были рассмотрены в первой главе. На современном этапе существуют три уровня понимания тестов и тестирования.

Первый уровень – «бытовой». Тест понимается как набор вопросов с вариантами ответов и стоит в одном ряду с кроссвордами, головоломками, т.е. служит в большей степени для развлечения и удовлетворения познавательных интересов.

Второй уровень понимания тестирования можно назвать «словарным». Для этого уровня понимания характерны разночтения и противоречия в понятиях и определениях. Современное состояние развития тестологии в нашей стране можно отнести именно к этому уровню. Многие понятия до конца не определены, и поэтому в исследованиях трактуются по-разному.

Третий уровень понимания может быть назван научным. Он наиболее точен, учитывает особенности тестов и отражает основные требования к ним. К этому уровню, вероятно, и следует стремиться [7, с. 30 – 31].

В современных публикациях, где рассматриваются вопросы тестирования, можно встретить много различных определений теста. Приведем два определения; первое из них принадлежит А.Н. Майорову, второе – В.С. Аванесову:

«Тест – это инструмент, состоящий из квалиметрически выверенной системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения и заранее спроектированной технологии обработки и анализа результатов, предназначенный для измерения качеств и свойств личности, изменение которых возможно в процессе систематического обучения» [7, с. 33].

«Тест – это система заданий специфической формы, определенного содержания возрастающей трудности, – система, создаваемая с целью объективно оценить структуру и качественно измерить уровень подготовленности учащихся» [1, с. 14].

Различия в определениях понятия «тест» могут быть объяснены многими причинами, одна из которых – существование различных типов тестов и тестирования. В связи с этим приведем классификацию тестов по различным основаниям. Для лучшего понимания некоторых основ классификации тестов нам необходимо рассмотреть два вспомогательных вопроса, касающихся шкал, применяемых для различного рода измерений и норм, на основе которых преподаватель оценивает результаты учебной деятельности учащихся.

2.1. Конструирование базы тестовых заданий

Для того чтобы на одном содержательном материале можно было составить несколько вариантов теста, конструируют базу тестовых заданий. Если есть компьютерные программы генерации тестов, то в программу создания теста вводится база тестовых заданий, включающая в себя множество вариантов одного и того же задания. Это означает что проверка знания признаков, свойств, состава, функций однотипных объектов может быть организована на базе одного и того же задания, меняющего в своем тексте только название этих объектов. Эти задания называют *фасетными*, т.е. имеющими переменные элементы.

Есть некоторая специфика в построении фасетных заданий различной формы. Рассмотрим конструирование баз тестовых заданий на конкретных примерах.

Составление базы для заданий с одним правильным вариантом ответа

В приведенных примерах фасетная часть задания расположена в скобках.

Пример 1

ПО АССОРТИМЕНТУ РЕАЛИЗУЕМОЙ ПРОДУКЦИИ
(РЕСТОРАНЫ, БАРЫ) РАЗЛИЧАЮТ

- 1) рыбный.
- 2) диетический.
- 3) молочный.

Пример 2

(ПО АССОРТИМЕНТУ РЕАЛИЗУЕМОЙ ПРОДУКЦИИ, ПО
КОНТИНГЕНТУ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ)
СТОЛОВЫЕ БЫВАЮТ

- 1) диетические.
- 2) школьные.
- 3) общедоступные.

Приведенные задания являются фасетными. В них есть возможность варьировать содержание задания за счет скобок. Так, в примере 2 вместо глагола «писать» в базу можно ввести сотню других глаголов, после чего задание будет иметь сотню вариантов, выдаваемых испытуемым в случайном порядке. Если используются компьютерные программы генерации тестов, то можно задействовать обучающий потенциал фасетных заданий, «натаскивая» учащихся в применении тех или иных правил. В остальных примерах задания также многовариантны.

Когда таких заданий в тесте много, это открывает возможности по созданию множества вариантов одного теста, что снижает вероятность списывания учащимися правильных ответов друг у друга.

Составление базы для заданий с несколькими правильными вариантами ответов

В этих заданиях, как уже говорилось выше, могут быть несколько принципиально правильных вариантов ответов, которые не обязательно все войдут в тестовое задание. Фрагмент базы тестовых заданий данной формы может выглядеть следующим образом.

Пример 1

ПО АССОРТИМЕНТУ РЕАЛИЗУЕМОЙ ПРОДУКЦИИ И СПОСОБУ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БАРЫ РАЗЛИЧАЮТ:

Правильные ответы:

- молочный;
- пивной
- винный;
- кофейный;
- коктейль-бар;
- гриль-бар.

Неправильные ответы:

- видео-бар
- варьете-бар

При конструировании тестовых заданий из базы варианты ответов подбираются в случайном порядке. Если используется автоматическая программа генерации тестов, то правильные ответы могут быть обозначены, например, каким-то особым значком, или зарезервированы, например, первые пять позиций под правильные ответы. Отбор различных вариантов ведется также по закону случайных чисел; может быть использован и какой-то другой закон.

Составление базы для заданий открытой формы

Для заданий открытой формы многовариантность реализуется следующим образом:

Пример 3

ТЕМПЕРАТУРА ОТПУСКА (СУПОВ, 2 БЛЮД) _____

Важно, чтобы варианты одного задания были одинаковы по трудности.

Когда понятия перечисляются, можно организовать множество вариантов за счет исключения какого-то одного. Компьютерная программа производит это автоматически.

Для заданий на установление соответствия в базе создается большее количество элементов, чем требуется в тесте.

Таким образом, создание базы тестовых заданий позволяет решить проблему многовариантности теста.

2.2. Инструкции к тестам

В тесте всегда должна присутствовать инструкция, в которой четко определены:

- вид тестирования (входной контроль, итоговый, текущий);
- цель тестирования (знания, умения, подлежащие проверке);
- контингент, на который рассчитан данный тест (школьники, учащиеся профессиональных училищ, студенты, абитуриенты, обучаемые на курсах повышения квалификации и т.д.);
- краткая характеристика основных форм тестовых заданий и действий испытуемых, необходимых для выполнения заданий;
- время тестирования (для школьников младших классов время тестирования должно быть не более 30 мин, для школьников старших классов не больше 1 ч).

Так как инструкция заменяет устные пояснения преподавателя, то она должна быть составлена на простом, доступном языке и учитывать особенности восприятия того контингента, на который рассчитан тест.

Пример инструкции для теста итогового контроля по дисциплине «Организация общественного питания» приведен ниже.

ИНСТРУКЦИЯ

по выполнению дидактического теста для проведения контрольного опроса студентов по дисциплине «Организация производства»

Уважаемые студенты!

Вашему вниманию предлагается дидактический тест для проведения контрольного опроса по дисциплине «Организация производства» цикла специальных дисциплин ГОС специальности 050501 Профессиональное обучение (технология продукции общественного питания)

Вы должны выполнить предложенные вам тестовые задания за 50 минут и внести ответы в бланк ответа.

При внесении в бланк ответов на тестовые задания Вы должны соблюдать правила заполнения бланка ответов в зависимости от вида тестовых заданий.

При выполнении заданий с формулировкой **«Выберите правильный вариант ответа»** Вы должны выбрать **один** правильный ответ из предложенных и проставить его номер в соответствующую позицию в бланке ответа.

При выполнении заданий с формулировкой **«Выберите все правильные варианты ответов из предложенных»** Вы должны выбрать **один, несколько или все** правильные ответы из предложенных вариантов и проставить их номера в соответствующую позицию в бланке ответа.

При выполнении заданий с формулировкой **«Установите соответствие»** Вы должны найти такие однозначные связи между позициями первого и второго столбиков, чтобы одной позиции первого столбика соответствовала только одна позиция второго, а повтор используемых

позиций категорически запрещен. Установленное соответствие внести в бланк ответа.

При выполнении заданий с формулировкой **«Установите правильную последовательность»** необходимо расставить предложенные позиции в нужной последовательности и отразить ее в бланке ответа.

При выполнении заданий с формулировкой **«Установите истинность или ложность утверждений»** необходимо установить истинность или ложность утверждений, записанных в колонках 1 и 2 , и указать правильный ответ:

- А. Оба утверждения истинны.
- Б. Истинно только утверждение, приведенное в колонке 1.
- В. Истинно только утверждение, приведенное в колонке 2.
- Г. Оба утверждения ложны.

БЛАНК ОТВЕТА

на дидактический тест для проведения контрольного опроса студентов по дисциплине «Организация производства»

ФИО студента _____

Группа _____

Дата _____

Ответы:

1.		16.	
2.		17.	
3.		18.	
4.		19.	
5.		20.	
6.		21.	
7.		22.	
8.		23.	1 2 3
9.		24.	1 2 3
10.		25.	1 2 3
11.		26.	
12.		27.	
13.		28.	
14.		29.	
15.		30.	

Подпись студента _____

Оценка _____

Проверил _____

(должность)

(подпись)

(ФИО)

3. Последовательность действий разработчика при конструировании теста

В процедуре создания теста можно выделить два больших этапа:

- планирование теста – действия разработчика до апробации теста;
- апробацию теста – практические «испытания» теста с целью улучшения его качества на основе полученных количественных характеристик и экспертных оценок.

Выделяются следующие обязательные процедуры (приведены в порядке их выполнения):

1. Определение целей тестирования. Необходимо четко представлять, что означает знание предмета, по которому проводится тестирование. Принципиально важным вопросом для разработчика на стадии замысла является определение типа создаваемого теста.

2. Определение ресурсных возможностей разработчика. На данном этапе в основном определяется форма организации процедуры тестирования (компьютерное или бланковое) и способы анализа результатов тестирования.

3. Отбор содержания учебного материала, по которому составляется тест. Содержание теста можно определить как оптимальное отображение содержания обучения в системе тестовых заданий. Содержание образования задается различными образовательными программами. Объем проверяемых знаний всегда меньше объема знаний, который предлагается учащимся в процессе обучения. Проверяемые знания – это та часть содержания учебной дисциплины, которая подлежит обязательному контролю в отдельно взятом образовательном учреждении. Знания, которые должны проверяться у учащихся всех образовательных учреждений, называются нормативными. Требование «оптимального отображения» предполагает необходимость отбора такого контрольного материала, ответы на который с высокой вероятностью (не менее 95%) свидетельствовали бы об уровне подготовленности каждого учащегося.

На этом же этапе необходимо выявить структуру предмета (раздела). На уровне понятий это будет означать ранжирование, т.е. определение, какие понятия являются основными, а какие – производными от них.

Если дисциплина состоит из разделов, необходимо определить вес каждого раздела (по количеству часов в программе, по профессиональной характеристике).

Если тест составляется по одному из разделов, необходимо опираться на классификацию понятий и структуру содержания учебного материала. Далее определяем количество учебных элементов, подлежащих контролю, и их процентное соотношение.

Результатом отбора учебного материала для теста может являться технологическая матрица, понимаемая как модель объекта педагогического тестирования. Пример возможного оформления технологической матрицы приведен в табл.

Распределение числа заданий по содержательным линиям в тесте

№ п/п	Содержательная линия	Количество заданий в тесте	Соотношение в тесте, %
1	Классификация ПОП	6	30
2	Организация складского и тарного хозяйства	6	30
3	Структура производства	5	25
4	Организация работы основных производственных цехов	3	15
	<i>Всего:</i>	<i>20</i>	<i>100</i>

4. Разработка базы тестовых заданий (см. п. 2.2.1). На этом этапе необходимо выбрать формы тестовых заданий, которые будут использоваться в тестировании.

5. Компоновка заданий для апробации. Задания необходимо располагать в порядке возрастания предполагаемой трудности.

6. Экспертная проверка содержания теста и правильности формулировок (в качестве экспертов могут выступать коллеги).

7. Группировка тестовых заданий в варианты. Для объективной оценки уровня знаний студента:

по теме - не менее 10 тестовых заданий в 1 варианте.

по разделу - не менее 20 тестовых заданий в 1 варианте.

4. Требования к оформлению заданий в тестовой форме

В зависимости от технологического оснащения можно выделить бланковые (тест-анкета) и компьютерные тесты. В первом случае испытуемым выдаются тесты и бланки, в которых они отмечают или вписывают правильные ответы. Во втором случае испытуемые проходят тестирование на компьютерах с использованием специальных программных продуктов. Но и в том и в другом случае разработчик на этапе планирования теста должен создать его так называемый макет, где определяются шрифты, цвет, геометрическое размещение заданий, вариантов ответов, рисунков, схем, диаграмм, если таковые используются в тесте. Данная процедура необходима для того, чтобы избежать технологических ошибок испытуемых, возникающих в процессе тестового контроля. В условиях ограничения времени тестирования такие ошибки могут возникнуть вследствие нечеткости инструкций, неправильного подбора шрифтов, цвета, нерационального расположения как на экране, так и на бумаге вариантов ответов задания, рисунков, схем. Рассмотрим несколько общих правил оформления заданий в тестовой форме.

Шрифты, цветовое решение

В структуре задания в тестовой форме мы выделяли различные элементы: инструкцию, содержание задания, варианты ответов (в соответствующих формах) и эталон. При макетировании теста рекомендуется с помощью шрифтов визуально выделять каждый конструктивный элемент, предъявляемый учащимся.

Инструкция. Всякое задание начинается с указания, что и как испытуемый должен сделать для успешного решения задания. Инструкция для учащихся должна быть визуально отделена от самого задания. Возможно использование курсива или жирного курсива для выделения инструкции. Если позволяют технические средства, инструкцию можно выполнить другим цветом. При этом необходимо избегать контрастных цветов, красного в частности.

В тестах дается, как правило, одна инструкция для группы однотипных заданий. Инструкция меняется при каждом изменении форм тестовых заданий.

Содержание задания. Шрифт задания должен быть крупным, ярким, легко читаемым. В.С. Аванесов предлагает написание содержательной основы задания закрытой формы прописными буквами, что позволяет испытуемому сразу отделить содержание задания от ответов на него.

Ответы к заданиям и номера ответов. Ответы должны быть короткими и содержательными, все повторяющиеся слова в заданиях рекомендуется вынести в содержательную основу задания. Ответы в задании можно кодировать цифрами или буквами. Если используются буквы, то это могут быть буквы как русского, так и латинского алфавита. Ответы к заданию пишутся строчными буквами для удобства восприятия.

Эталоны ответов. Так как эталоны создаются для преподавателя, то никаких методических правил их разработки мы не указываем; укажем только, что эталоны распечатываются на отдельном бланке и хранятся у преподавателя.

Геометрическое размещение заданий

Текст задания занимает всю ширину листа, а текст ответов располагается в столбик и сдвинут вправо относительно текста задания. Таким образом задание лучше воспринимается и оценивается учащимися.

Если нужны графики, рисунки, схемы, то их необходимо оформлять согласно общепринятым правилам. Рисунки допускается располагать в строчку. Размеры рисунков, схем, чертежей определяются составителем. Все мелкие детали должны быть четко прорисованы; в противном случае можно ожидать появления ошибок из-за некачественного оформления заданий.

Задание, включающее в себя инструкцию, содержательную основу и варианты ответов, должно располагаться на одной странице, разрыв конструктивных элементов задания недопустим. Если для теста используются листы формата А4, то на одной странице рекомендуется располагать не более пяти заданий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Аванесов В.С.* Тесты: теория и методика разработки. Ст. 11 –17. // Управление школой. – 2000. – №2.
2. *Белкин А.С. и др.* Основы педагогических технологий: Крат. толковый слов. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. пед. ун-та, 1995. – 22 с.
3. *Долинер Л.И., Ершова О.А.* Педагогическая диагностика: методика разработки и использования компьютерных тестов школьной успеваемости: Учеб. пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. пед. ун-та, 1999. – 138 с.
4. *Ингенкамп К.* Педагогическая диагностика: Пер. с нем. – М.: Педагогика, 1991. – 240 с.
5. *Колясникова Л.В.* Подготовка педагогов профессиональной школы к применению тестовых технологий для диагностики результатов обучения // Профессионально-педагогические технологии в теории и практике обучения: Сб. науч. тр. / Под ред. Н.Е. Эргановой. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 2002. – С. 168 – 173.
6. *Майоров А.Н.* Отбор содержания образования для тестирования // Школьные технологии. – 1999. – № 1 – 2. – С.220 – 232.
7. *Мальцев А.В.* Тестовая технология контроля знаний: Метод. пособие / ИРРО. – Екатеринбург, 1995. – 43 с.
8. *Михайлычев Е.А.* Дидактические тесты как средство измерения // Школьные технологии. – 2001. – №3. – С. 171–185.
9. *Попова А.А.* Дидактические основы двухуровневой диагностики обученности с помощью тестов-ретестов. – Челябинск: Факел, 1997. – 105 с.
10. *Севрук А.И.* Качество в образовании: Проблемы, модели, технологии. – Пермь, 2000. – 158 с.
11. *Севрук А. И.* Формы тестовых заданий // Педагогические тесты / ПОИПКРО. – Пермь, 1997. – С. 3 – 11.
12. *Челышкова М.Б.* Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учеб. пособ. – М.: Логос, 2002. – 432 с.