

Попова Т.Г.
ГБОУ школа №644
Санкт-Петербург

РАЗРАБОТКА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ГЕОМЕТРИИ 9 КЛАССА В РАМКАХ ФГОС ООО.

Закон РФ «Об образовании» и госстандарт основного общего образования предусматривают сочетание традиционных и тестовых форм и методов диагностики качества усвоения знаний и умений. Важнейшим компонентом технологии обучения является тест как инструмент измерения уровня знаний, без которого нельзя не только выявить качество исполнения стандарта, но и оптимально управлять учебным процессом, без чего нельзя добиться качественного усвоения стандарта.

Перед учителем стоит проблема: «Как научить ребят учиться? Как повысить качество урока?» Совершенствуя методику преподавания предмета (геометрия), пришли к выводу, что очень важным компонентом современной технологии обучения является тест.

В 2013-2014 учебном году в Приморском районе Санкт-Петербурга организуется опытно-экспериментальная работа образовательных учреждений в рамках сетевого эксперимента районного ОО и университета ИТМО [2] по созданию «Районной системы управления качеством образования», занимающая разработкой инновационного продукта «Модель управления качеством образования с использованием информационно-коммуникативных технологий».

Наше образовательное учреждение (ГБОУ школа №644) в данном проекте занимается разработкой контрольно-измерительных материалов по геометрии. Учитывая исследования В.П. Беспалько [1], примем следующие критерии диагностического описания личности по В. П. Беспалько:

1. Широта (полнота) предмета.

2. Научный уровень – характеризует содержание обучения, на основе которого описываются учебные элементы.

3. Уровень усвоения или степень овладения содержанием обучения. Различают следующие степени овладения исходной информацией: а) узнавание; б) алгоритмическая деятельность по памяти; в) эвристическая деятельность; г) творческая деятельность.

Уровень усвоения используемых нами тестов ограничивается уровнями узнавания и алгоритмическим.

4. Следующий параметр – автоматизация, то есть скорость включения испытуемого в работу и скорость ее выполнения.

Л.С. Выготский писал[3] о том, что всякое обучение должно являться источником развития. Обучение, которое ориентируется на завершённые циклы развития, оказывается бездейственным с точки зрения общего развития ребенка, оно должно опираться не на созревшие, а на созревающие функции. Поэтому разработанные нами тесты не только носят контролирующий, но и развивающий характер. Выполняя задания, ученик демонстрирует ход работы мыслительных операций, предметные знания, а также умения самостоятельно разработать задания нарастающей сложности.

Как указывает В.М. Лизинский [4, С. 65]: «основным недостатком многих современных школьников является отсутствие видимых, осознаваемых, понимаемых целей и способности пошагово, твердо, упорно проявлять волевые качества для их достижения. Одним из педагогических шагов, позволяющих двигаться в этом направлении, может быть выстраивание системы усложняющих заданий». Нами разработаны варианты заданий с учетом двух вариантов усложнения (нарастания):

1) ученику необходимо предложить как можно больше оснований при выполнении каждого задания, тем самым происходит процесс усложнения (процесс нарастания заключается в том, что чем дальше ученик продвигается по решению заданий, тем сложнее осуществляется поиск оснований для выполнения каждого из них);

2) ученику необходимо правильно выполнить как можно больше подпунктов каждого задания (процесс нарастания заключается в том, что каждый из представленных подпунктов построен на использовании различных знаний математики, что соответственно снижает степень выполнения решения задачи в полном объеме).

В контрольно-измерительном материале по геометрии 9 класса все задания разбиты на блоки, которые в свою очередь разбиты на структурные составляющие системы (понятия):

Блок I. Векторы на плоскости Метод координат

Блок II. Треугольник

Блок III. Правильные многоугольники. Окружность и круг

Блок IV. Движение. Начальные сведения из стереометрии

Блок IV содержит пропедевтические сведения из стереометрии, которая отсутствует в государственной итоговой аттестации. Что является дополнительным контролем пройденного материала.

Вся типология контрольно - измерительного материала разного вида. Каждый вид задания по своему намечает цели. Если некоторые подходят для выяснения обязательно знания учащегося, другие виды определялись не только знания учащегося, но и творческие знания и навыки.

Виды заданий:

1. задания закрытой формы (с множеством выбором), в которых обучающийся выбирает правильный ответ из данных;

Под тестовым заданием с выбором одного правильного ответа понимают тестовые задание закрытой формы, в котором среди предложенных ответов лишь один правильный.

При составлении тестовых заданий наиболее существенным является подбор вариантов ответов, называемых неправильными, которые расположены рядом с правильными. Считается, что эти варианты должны быть "правдоподобными".

Современная практика показывает что, чаще всего можно встретить задания с одним правильным ответом, в которых предлагается 4 или 5 возможных ответов. Например, при использовании четырех вариантов ответов вероятность угадывания правильного ответа составляет 25%, а при пяти ответах -20%.

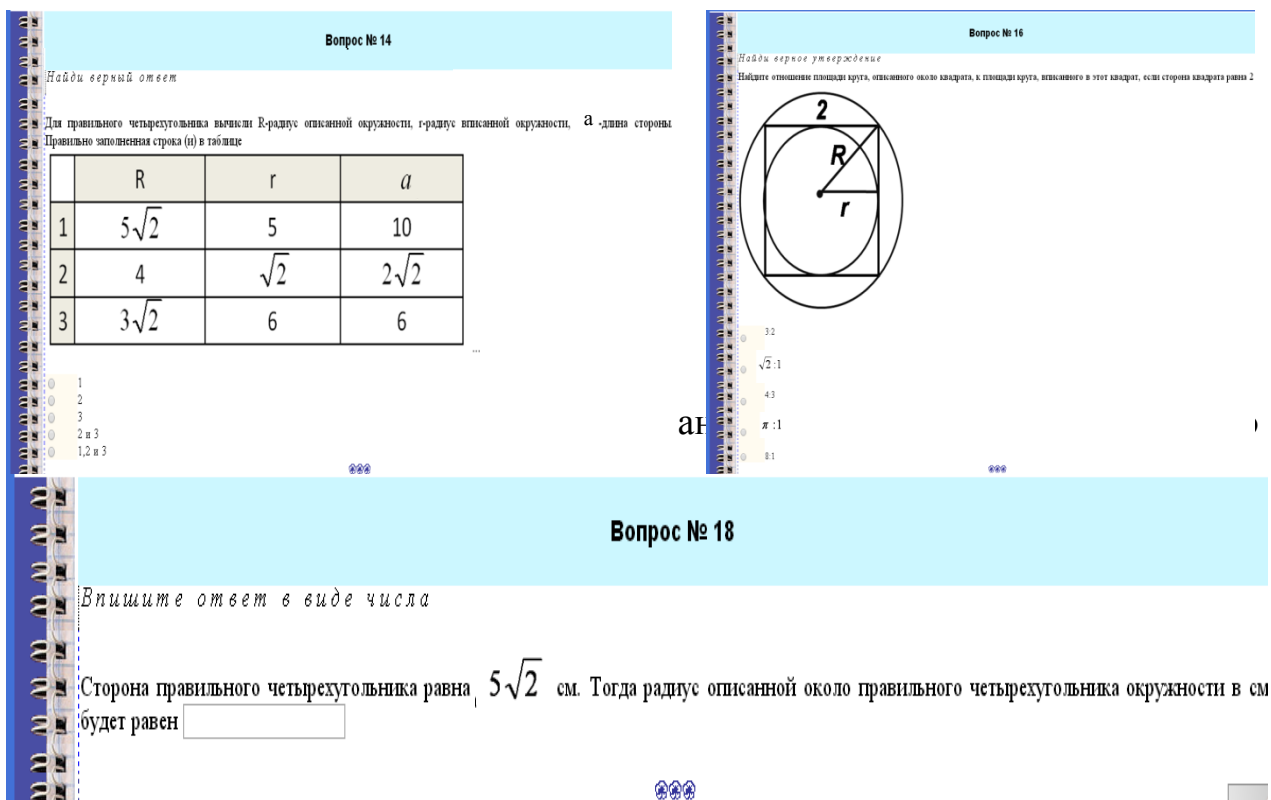


Рис.1 Задания открытой формы

Заданиями открытой формы называют задания без указания возможных вариантов ответа (Рис.1). Такие задания называют еще открытыми заданиями или заданиями на дополнение. Такие задания требуют от учащихся самостоятельно сформулировать ответ, а не выбрать готовый.

Достоинством заданий закрытой формы можно считать то, что они не допускают возможности угадывания.

При разработке задания открытой формы полезно придерживаться следующих рекомендаций:

- добавляемое слово ставиться в конце задания;
- добавляемой слово является единственным;
- ответы не даются: учащиеся должны найти их сами.

Основной трудностью при составлении заданий открытого типа является соблюдения основного требования к тестовым заданиям – наличие однозначного правильного ответа.

При работе с контрольно – измерительным материалом является апробация результативности. Апробацию первого варианта теста по геометрии проводили на обучающихся 10 класса. Результаты проверки показали, что обучающиеся в основном справились с заданиями тестов, хотя возникла необходимость корректировки материала по некоторым блокам.

1. Беспалько, В.П. Учебник. Теория создания и применения. [Текст] // В.П. Беспалько -М.: НИИ школьных технологий, 2006. 192 с.

2. Бояшова, С.А. Теоретические основы построения автоматизированной системы сертификации работников отрасли образования. С.А. Бояшова - Научная библиотека диссертаций и авторефератов [http:// www. dissercat. com](http://www.dissercat.com)

3. Выготский, Л.С. Психология развития человека. [Текст] // Л.С. Выготский - М.: Изд-во Смысл; Изд-во Эксмо, 2006.-1136 с., ил.

4. Лизинский, В.М. Приемы и формы в учебной деятельности. [Текст] // В.М. Лизинский -М.: Центр «Педагогический поиск», 2004-160 с.

Аннотация

В статье представлен опыт разработки и использования контрольно-измерительных материалов в рамках сетевого эксперимента с Санкт-Петербургским университетом оптики и механики. Данным экспериментом предусмотрена разработка альтернативного материала, который можно использовать как в качестве подготовки к итоговой аттестации обучающихся основной школы, но и как один из эффективных материалов независимой экспертизы.

Ключевые слова

Контрольно-измерительные материалы, независимая экспертиза, тестовые задания

Summary

In article experience of development and use of control and measuring materials within the network experiment with the St. Petersburg university of optics and mechanics is provided. This experiment provided development of alternative material which can be used as in quality of training to a final assessment of students of the main school, but also as one of effective materials of independent examination.

Keywords

Control and measuring materials, independent examination, test tasks