

Учитель математики МБОУ «СОШ № 18» г. Энгельса, Саратовской области

Воронкова Ольга Ивановна.

Тесты – в практику преподавания математики.

Одной из актуальных задач модернизации образования является формирование государственной системы объективного контроля качества образования. Важнейшим показателем качества образования является объективная оценка учебных достижений обучающихся. Этот показатель важен как для всей системы образования, так и для каждого отдельного обучающегося.

Выявление уровня учебных достижений осуществляется, как правило, стандартизированными процедурами, например, тестированием, при проведении которых все обучающиеся находятся в одинаковых условиях. Основная цель тестирования — получение достоверной и объективной информации об уровне подготовленности школьников независимо от программ, технологий, методик обучения. Практическое использование современных педагогических тестов дает обучающимся возможность объективно оценить уровень своих знаний и определить свое место (рейтинг) среди других обучающихся, проконтролировать уровень усвоения того или иного раздела школьной программы, самостоятельно потренироваться в выполнении заданий различного уровня усвоения и сложности, систематизировать знания.

Введение тестирования на уроках математики в первую очередь связано с изменением содержания обучения, переходом старших классов на профильное обучение, а также сдачи ГИА и ЕГЭ. Тестовая проверка имеет ряд преимуществ перед традиционными формами и методами обучения. Она позволяет более рационально использовать время урока, охватить большой объем содержания, учесть индивидуальные особенности обучающихся, выяснить качество усвоения не только практического, но и теоретического учебного материала; провести детальную проверку усвоения обучающимися каждой темы; осуществить оперативную диагностику уровня усвоения учебного материала каждым школьником; быстро установить обратную связь с обучающимися; сосредоточить внимание на пробелах в

знаниях и умениях и внести в них коррективы; разнообразить формы контроля.

В практике при разработке тестов и организации тестового контроля по математике следует опираться на классификацию, которая очень похожа на задания, предлагаемые нашим обучающимся при сдаче ЕГЭ и ГИА.

Задания тестов вообще, и в принципе, бывают различных типов:

- Тесты с закрытой формой (единичный или множественный выбор). В этих заданиях предлагается вопрос и конечное число ответов (как правило, 4 или 5)
- Тесты с полуоткрытой формой. Такие задания содержат только вопрос и никаких вариантов ответа. Ответ должен написать школьник. В тестах ЕГЭ-2012 по математике такой вид используется при составлении заданий части В
- Тесты на установление соответствия. В таких заданиях предлагается несколько утверждений (понятий, событий и т.п.) и несколько соответствующих им значений. Обучающийся должен поставить в соответствие утверждения и значения
- Тесты с открытой формой ответа.

Основы тестирования по математике закладываются в среднем звене.

Поэтому, кроме итоговых тестов следует проводить промежуточные тесты на уроках. Промежуточные тесты следует проводить на первых 5-9 уроках и использовать задания обязательного уровня с постепенным включением заданий более высокого уровня. Целесообразно применение таких тестов на уроке на этапе проверки домашнего задания, закрепления и при выполнении заданий дома. В домашних заданиях возможны элементы дифференциации, т.е. использование тестов высокого уровня сложности.

У тестового контроля есть свои плюсы и минусы. Положительным является то, что он обеспечивает одновременную проверку знаний обучающихся всего класса и формирует у них мотивацию для подготовки к каждому уроку, дисциплинирует их. Контроль с применением тестов позволяет решать проблему саморазвития. Тестовый контроль позволяет индивидуализировать работу с обучающимися. Правильно оформленный тест развивает у детей добросовестность и аккуратность. Использование тестов на уроках повышает интерес к предмету.

Отрицательной стороной в применении тестов является то, что, тестовый

контроль не способствует развитию устной и письменной речи учащихся. Часто выбор ответа происходит наугад, учителю невозможно проследить логику рассуждений учащихся.

Однако большое значение имеет и правильное составление сетки ответов, что, кстати, уменьшает возможное количество ответов на угадывание, но в то же время является наиболее важной и трудной частью структуры тестов. В идеале, каждый ответ должен быть составлен с учетом характерных ошибок учащегося, что позволяет диагностировать его знания и характер личности наиболее точно. В практике принято считать оптимальное число ответов – четыре. При таком количестве ответов, вероятность угадывания составляет примерно 10%. Для оценивания тестирования обучающихся можно использовать монограмму для случая, когда ответ может быть правильный (1 балл) или неправильный (0 баллов) или монограмму для случая, когда ответ может быть правильный (2 балла), полуправильный (1 балл) и неправильный (0 баллов). Если тест проводится в течение урока, то число заданий в нем не должно превышать 25. Количество заданий следует распределять пропорционально их сложности. Примерно 70% заданий должны быть нацелены на проверку знаний основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул; на проверку умений выделять в ответе главное и существенное, применять знания в объяснении и в решении заданий аналогичных ранее решенных в классе; решения типовых задач. 30% заданий должны соответствовать тестам более высокого уровня. При проведении тестов при проверке домашнего задания, актуализации знаний учащихся, закреплении и при выполнении домашних работ число заданий должно уменьшаться пропорционально времени.

Применение тестов на уроках математики обеспечивает не только объективную оценку знаний и умений обучающихся, но и эффективную обратную связь в учебном процессе, выявляет факт усвоения знаний, что необходимо для получения реальной картины того, что уже сделано в ходе учебного процесса и что еще предстоит сделать.