

Советы учителя математики

Успешность выполнения заданий работы на экзамене обусловлена не только хорошими знаниями по предмету, но и правильной подготовкой к этому испытанию. Уже в основной школе необходимо начинать подготовку по таким разделам:

- действительные числа и действия с ними,
- степенные выражения и их преобразования,
- свойства арифметического корня,
- функции и их свойства,
- уравнения, неравенства и их системы,
- решение текстовых задач на проценты,
- арифметическая и геометрическая прогрессии,
- решение комплексных задач по планиметрии.

Математику нельзя выучить за день или за неделю - только планомерные длительные занятия сделают тесты решаемыми, поэтому, начиная с 5 - го класса, необходимо найти время для проверки уровня подготовленности учащихся в форме тестирования. Чтобы учащиеся привыкли к тестовым заданиям, в нашей школе имеются тесты на каждую параллель 5-6, 7-8, 9, 10-11 классов. Используем тестовые задания при работе в классе, дома и при контроле знаний.

В сегодняшних условиях перед учителями математики возникает вопрос: «Как мы можем помочь устранить некоторые пробелы в знаниях учащихся и предостеречь их от возможных ошибок на экзамене?»

Для решения этого вопроса надо добиваться от учащихся не формального усвоения программного материала, а его глубокого и осознанного понимания, развития скорости устных вычислений и преобразований, а также развития навыков решения простейших задач в «уме». Необходимо убеждать учеников в том, что лишь при наличии активной позиции, при изучении математики, при условии приобретения практических умений, навыков и их использования, можно рассчитывать на реальный успех.

Не мало важным залогом успеха на экзамене является систематическая

самостоятельная работа учеников. В ходе тематического и итогового повторения курса математики учащиеся решают тесты самостоятельно, сравнивают ответы, а затем вместе с учителем разбирают ошибки, все возможные способы решения заданий и сравнивают их с различных точек зрения: стандартность и оригинальность, объем вычислительной работы, эстетическая и практическая ценность. Так как, тестовая форма аттестации обладает весьма существенными особенностями, то предлагаем следующие рекомендации и советы для подготовки к экзаменам.

- **При отработке умений и навыков решения заданий экзамена следует обращать внимание на:**
 - **задания, связанные с нахождением области значения функции (периодичности, четности, нечетности);**
 - **нахождение области допустимых значений неизвестного (не нахождение которого ведет к появлению в ответе постороннего корня);**
 - **умножение и деление уравнения на выражение, содержащее неизвестную величину или параметр (необходимо отдельно исследовать случай, когда это выражение равно нулю);**
 - **графический способ решения уравнений и неравенств;**
 - **отработку свойств графиков функции, которые будут необходимы не только для чтения графиков, но и для решения комбинированных уравнений;**
 - **графики производных функций;**
 - **задания, связанные с расширением понятия степени (с натуральным, нулевым показателем, степень с целым отрицательным показателем);**
 - **решение текстовых и геометрических задач на каждом уроке;**
 - **постановку вопроса теста («найти сумму корней; найти удвоенное произведение корней; найти наибольший корень и т. д.»);**
 - **вычислительные навыки;**
 - **преобразование тригонометрических выражений и уравнений, где формулы приведения заданы неявно;**