**Особенности подготовки 9 классов к ОГЭ по математике**

Для успешной сдачи экзаменов девятиклассникам необходима определённая система подготовки. Подготовку к ОГЭ в 9 классе целесообразно начинать в начале года, а с 5 класса обращать внимание детей на важность изучаемых тем.

Проблемы, с которыми сталкиваются учителя математики при подготовке девятиклассников к экзамену:

1. низкий уровень мотивации;
2. уверенность в том, что учащиеся смогут списать;
3. нежелание выучить материал, необходимый для сдачи экзамена;
4. излишняя самоуверенность в своих силах у сильных учеников – желание сдать быстрее работу, не желание перепроверить правильность своих ответов;
5. наличие вычислительных ошибок;
6. непонимание условия задачи, учитель должен показывать важность многократного прочтения условия для лучшего понимания исходных данных, вычленить главное, понять, для чего нужно то или иное условие, ведь бывают задачи с лишним условием;
7. целенаправленные прогулы проверочных работ, чтобы не получить плохую оценку.

Ученикам необходимо иметь представление о том, что модуль «Алгебра» включает в себя 17 заданий, а модуль «Геометрия» - 8 заданий, из которых 2 задания должны быть решены в обязательном порядке для преодоления минимального порога. Наибольшее количество баллов – 31 балл – в случае правильного решения заданий первой и второй части в полном объеме.

Ознакомление учащихся со структурой экзаменационного материала, а также бланками ОГЭ необходимо осуществить в начале подготовки.

Темы для подготовки к ОГЭ по математике включают в себя следующие разделы:

* Числа и вычисления;
* Алгебраические выражения;
* Уравнения и неравенства;
* Числовые последовательности, прогрессии;
* Функции и графики;
* Координаты на прямой и плоскости;
* Статистика и теория вероятностей;
* Геометрия (задачи на вычисление и доказательство).

‍

Важно уже на первых уроках подготовки проговаривать устно правила, теоремы, не пренебрегая решением примеров уровня 5-6 классов с постоянным применением таблицы умножения… Практико-ориентированные задачи 1-5 нацелены на проверку навыков счета. Систематическое повторение разного типа заданий в течение года также приносит хорошие результаты.

На дополнительных занятиях, посвященных подготовке к ОГЭ, целесообразно делать разбор наиболее часто встречающихся ошибок, допущенных при выполнении диагностических работ. Учитель должен обращать внимание на то, что каждая цифра и знак пишутся в отдельной клетке, на правильность написания цифр, на то, что в ответах не пишут наименования, не ставят знаки процента, не используют при написании ответов обыкновенные дроби и смешанные числа, также нужно формировать у учащихся навыки самоконтроля, систематически отрабатывать вычислительные навыки, формировать умение перехода от словесной формулировки соотношений между величинами к математической, учить проводить доказательные рассуждения при решении задач, учить выстраивать аргументацию при проведении доказательства, учить записывать математические рассуждения, доказательства, обращая внимание на точность и полноту проводимых обоснований.

**Постоянное использование в домашних заданиях и на уроках материалов КИМов помогает учащимся ориентироваться в типах заданий.** Обязательны устные упражнения и актуализация знаний о правилах быстрого счёта. Так как на экзамене не разрешается использовать калькулятор, то нужно научить учащихся выполнять простейшие (и не очень) преобразования устно. Конечно, для этого потребуется организовать отработку такого навыка до автоматизма.

Но, особое внимание геометрии нужно уделить заданиям из Блока «Геометрия»: «Треугольники», «Четырёхугольники», «Окружность», Задания на клетке», «Анализ рассуждений». Затем выполнить решение набор задача разного типа сложности по этим темам (брать задания из открытого банка заданий).

По теме «Треугольники» основными являются следующие вопросы:

* признаки равенства треугольников;
* неравенство треугольника;
* определение вида треугольника;
* 4 замечательные точки треугольника;
* теорема синусов;
* теорема косинусов;
* площади треугольников;
* признаки подобия треугольников;
* вписанные и описанные треугольники.

По теме «Четырёхугольники» рассматривают вопросы:

* вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и площади;
* параллелограмм и его свойства;
* трапеция и её свойства;
* прямоугольник, его свойства и признаки;
* ромб, его свойства и признаки;
* квадрат, его свойства и признаки.

Например, по теме «Окружность» рассматривают вопросы:

* прямые, отрезки и углы, связанные с окружностью;
* свойства вписанных и центральных углов;
* углы между хордами, касательными и секущими;
* свойства хорд;
* соотношения между длинами хорд, отрезков касательных и секущих;
* свойства дуг и хорд, длина дуг и хорд, площадь круга и его частей;
* взаимное расположение двух окружностей.

Постоянное использование на уроках справочного материала позволяет выпускникам лучше ориентироваться в методах решения заданий ОГЭ, ведь важным является научить учащихся применять формулы на практике при решении задач. Решение некоторых задач по геометрии несколькими способами, в частности, из блока задания 15 ОГЭ Треугольники, позволяет развивать логическое мышление, формировать тактику решения на основе исходных данных.

Подготовка к сдаче экзамена ОГЭ по математике – кропотливый ежедневный труд учителя и ученика. Задача педагога – замотивировать, заинтересовать, научить решать задачи, преодолевать трудности. Пробелы в знаниях учащихся, несомненно, приведут к потере в баллах на экзамене. Обилие разных типов задач по геометрии создает трудности в их решении. Наличие правильного чертежа к задаче является важнейшим этапом ее осмысления, анализ данных задачи, знание теорем, использование опорных задач помогают достигать достойного результата.