

**Клевцова Светлана Васильевна**

учитель математики

ГБОУ «Шебекинская гимназия-интернат»

г. Шебекино, Белгородская область

## **ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНИКОВ ДЕВЯТОГО КЛАССА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МАТЕМАТИКЕ**

***Аннотация:** в данной статье автором рассматривается вопрос тематического планирования учебного материала по повторению и обобщению полученных за курс основной школы знаний для систематической подготовки к ОГЭ через систему уроков математики в девятом классе.*

***Ключевые слова:** алгебра, геометрия, реальная математика, уроки, итоговая аттестация.*

Итоговая аттестация выпускников основной школы – самое трудное испытание, с которым сталкиваются подростки на этапе перехода из детства в юность. Учащимся впервые предстоит представить отчет за качество полученных за девять лет обучения в основной школе знаний. При этом не только по одному из общеобразовательных предметов, а сразу по нескольким из них. Самым трудным для детей является экзамен по математике.

Математика состоит из разделов: алгебра, геометрия, статистика, вероятность, тригонометрия. Причем все разделы взаимосвязаны как между собой, так и со смежными дисциплинами (физикой, химией, биологией и др.). В связи с таким многообразием изучаемого материала экзаменационную работу также разделили на три блока: алгебра, геометрия, реальная математика. Для успешной сдачи экзамена необходимо приступить к каждому блоку и выполнить оттуда необходимый минимум заданий. Как выпускнику справиться с такой ношей? Причем готовиться надо параллельно к нескольким экзаменам по разным дисциплинам? Конечно же, на помощь детям приходит учитель.

Грамотно выстроенная система подготовки к предстоящей итоговой аттестации через систему уроков позволит сэкономить время ученика.

В своей статье я хочу поделиться опытом обобщения и систематизации знаний выпускников основной школы по математике. Привести примеры планирования материала для повторения. Рассказать какие вопросы можно вынести на тот или иной урок. Для удобства содержание опыта представлено в таблице.

Таблица 1

№ n/n	Содержание учебного материала	Основные типы заданий
1	Множество действительных чисел	№1. Какое из чисел является рациональным: а) $\sqrt{0,04}$ ; $\sqrt{0,4}$ ; $\sqrt{4000}$ ; б) $\sqrt{19,6}$ ; $\sqrt{1,96}$ ; $\sqrt{1960}$ ; в) $\sqrt{1\frac{4}{9}}$ ; $\sqrt{25\frac{1}{4}}$ ; $\sqrt{2\frac{1}{4}}$ ?
2	Модуль числа	№1 Решить уравнение $ x - 1  = 2$
3	Свойства арифметического квадратного корня	№1 Вычислить: а) $\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2} - \sqrt{(\sqrt{2} - 1)^2}$ ; б) $\frac{27}{(3\sqrt{3})^2}$ ; в) $4\sqrt{8} - 2\sqrt{18}$ .
4	Сравнение чисел	№1 Сравнить числа по их отношению: $\frac{145}{207}$ и $\frac{5}{9}$ №2 Сравнить числа по их квадратам: $\sqrt{2}$ и 1,4 №3 Сравнить, используя промежуточное число: $0,51$ и $\frac{3}{7}$
5	Сравнение чисел	№1 Расположить числа в порядке возрастания $0,295$ , $\frac{3}{13}$ , $\frac{1}{8}$ , $\frac{7}{25}$ №2 Указать наименьшее из чисел $1,3$ , $\frac{7}{4}$ , $\frac{39}{31}$ , $2,371$ , №3 Указать все целые числа, расположенные между: $\sqrt{23}$ и $\sqrt{67}$
6	Делимость натуральных чисел	№1 Найти НОК и НОД чисел 210 и 112
7	Признаки делимости	Задания типа: найти числа, кратные 3, 5, 9, 10
8	Степень с целым показателем	Задания на применение свойств степени
9	Стандартный вид числа	№1 Объем Земли 1083000000000 км <sup>3</sup> . Выразить в стандартном виде

10	Проценты	Задачи на нахождение % от числа, числа по его %, изменение величины в % и др.
11	Прямая пропорциональность величин	Текстовые задачи
12	Обратная пропорциональность величин	Текстовые задачи
13	Задачи на концентрацию	Текстовые задачи
14	Задачи на смеси и сплавы	Текстовые задачи
15	Приближенные вычисления	№1 На рулоне обоев написано: $l = 300 \pm 1\%$ . Какой может быть длина обоев в рулоне?
16	Выражения с переменными	ОДЗ выражений с переменными
17	Тождественные преобразования выражений с переменными	Преобразование рациональных выражений
18	Тождественные преобразования выражений с переменными	Преобразование иррациональных выражений
19	Функции и графики	Линейная, квадратичная, обратная пропорциональность, модуль, корень
20	Чтение графиков элементарных функций	Решение задач по готовым чертежам
21	Построение графиков элементарных функций	Построение графиков кусочно заданных функций
22	Построение графиков функций, содержащих знак модуля	Материалы КИМ Части 2
23	Координаты и графики	Материалы КИМ Части 2
24	Уравнения и системы уравнений	Материалы КИМ Части 2
25	Неравенства и системы неравенств	Материалы КИМ Части 2
26	Арифметическая прогрессия	Материалы КИМ Части 2
27	Геометрическая прогрессия	Материалы КИМ Части 2
28	Текстовые задачи на движение и работу	Материалы КИМ Части 2
29	Вероятность, комбинаторика и статистика	Материалы КИМ Части 2
30	Тригонометрические выражения	Материалы КИМ Части 2
31	Вычисление длин	Материалы КИМ Части 2
32	Вычисления углов	Материалы КИМ Части 2
33	Вычисление площадей	Материалы КИМ Части 2
34	Векторы	Материалы КИМ Части 2

Планирование составлено из расчета 34 учебных недель. Упражнения для работы можно брать их пособия «ГИА 3000 задач с ответами часть 1. Математика» под редакцией А.П. Семенова и И.В. Яценко, а также КИМ по математике Части 2.