Дальнейшее развитие представлений о функциях.
Наличие умений применять изученные понятия для решения практических задач.
Сформированность знаний о наиболее важных видах четырехугольников - параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция.
Наличие представлений о подобных треугольниках.
Сформированность представлений об окружности и её взаимного расположения с другими фигурами.

5-й год обучения «Алгебра и геометрия для увлеченных»
Сформированность понятия «степень с рациональным показателем».
Наличие сведений об арифметической и геометрической прогрессии.
Сформированность понятия «вектор».
Наличие умений применять знания в практической деятельности.
Сформированность умений применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

1.3. Учебный план. Содержание программы

Учебный план

№	разделы, темы	всего часов	из них		форма контроля
			теория	практика	
1	Математика. Натуральные числа. Действия с натуральными числами (рациональные способы вычислений).	5	2	3	математический диктант
2	Математика. Обыкновенные дроби. Основные задачи на дроби.	7	3	4	Самостоятельная работа
3	Математика. Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями.	8	3	5	Контрольная работа
4	Наглядная геометрия.	4	2	2	Практическая работа
5	Математика. Делимость натуральных чисел. Обыкновенные дроби. Задачи на дроби.	6	3	3	Практическая работа

6	Математика. Отношения и пропорции. Решение задач на проценты.	8	3	5	Контрольная работа
7	Математика. Рациональные числа. Действия с рациональными числами.	6	3	3	Самостоятельная работа
8	Математика. Уравнения. Решение задач на составление уравнений.	5	2	3	Контрольная работа
9	Алгебра. Алгебраические выражения. Линейные уравнения.	8	3	5	Тест
10	Алгебра. Функции.	5	2	3	Практическая работа
11	Алгебра. Систематизация линейных уравнений.	4	2	2	Самостоятельная работа
12	Геометрия. Начальные геометрические сведения.	4	2	2	Практическая работа
13	Геометрия. Треугольники. Виды треугольников.	4	2	2	Самостоятельная работа
14	Геометрия. Параллельные прямые.	4	2	2	Контрольная работа
15	Алгебра. Квадратный корень.	6	2	4	Тест
16	Алгебра. Квадратные уравнения и неравенства. Метод интервалов.	8	3	5	Контрольная работа
17	Алгебра. Квадратичная функция.	4	2	2	Практическая работа
18	Геометрия. Четырехугольники.	6	3	3	Решение задач на готовых

	Площади.				чертежах
19	Геометрия. Подобие треугольников. Применение подобия треугольников для доказательства теорем и решения задач.	6	3	3	Зачет (теория и практика)
20	Геометрия. Окружность. Центральные и вписаные углы. Замечательные точки в треугольнике.	5	3	2	Контрольная работа
21	Алгебра. Степень с рациональным показателем. Корень n-ой степени.	6	3	3	Самостоятельная работа
22	Алгебра. Функция. Свойства функций.	4	2	2	Практическая работа
23	Алгебра. Арифметическая и геометрическая прогрессия. Применение для решения практических задач.	5	2	3	Контрольная работа
24	Геометрия. Векторы. Метод координат.	6	3	3	Практическая работа
25	Геометрия. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	6	2	4	Контрольная работа
26	Геометрия. Правильные многоугольники.	4	2	2	Зачет

Содержание программы

1-й год обучения

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.