**7 класс**

I полугодие:  
1. Натуральные, целые числа, арифметические операции над ними.  
2. Числа и делимость. НОД, НОК. Основные теоремы делимости. Задачи на делимость.  
3. Части и Проценты.  
4. Решение олимпиадных задач. Линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним. Уравнения с параметром.  
5. Модуль числа. Уравнения, содержащие модуль.  
6. Задачи на движение.  
7. Задачи на проценты  
8. Системы линейных уравнений и сводящиеся к ним.  
9. Графы.  
10. Прямая. Отрезок. Луч. Угол. Смежные и вертикальные углы  
11. Признаки равенства треугольников. Виды треугольников. Равнобедренный треугольник. Медианы, биссектрисы, высоты. Основные свойства.  
12. Свойства и признаки равнобедренного треугольника  
13. Решение олимпиадных задач по геометрии. Дополнительные построения при решении задач.  
  
  
II полугодие:  
14. Степень с натуральным показателем свойства.  
15. Одночлены и многочлены. Правила раскрытия скобок, арифметические действия и их свойства. Приведение подобных членов, разложение на множители.  
16. Многочлены от нескольких переменных. Преобразования, разложение на множители, формулы сокращенного умножения (a + b)², (a − b)², a² − b².  
17. Алгебраические дроби. Действия с алгебраическими дробями.  
18. Координатная ось и система координат на плоскости. Функция. Линейная функция.  
19. Свойства коэффициентов линейной функции.  
20. Прямоугольный треугольник с углом 30 градусов.  
21. Параллельные прямые. Теоремы об углах, образованных параллельными прямыми и секущей (Признаки и свойства).  
22. Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника.  
23. Решение геометрических задач повышенной сложности