**Алгебра, 7аб класс**

1. Числовые выражения. Преобразование числовых выражений.
2. Сравнение чисел. Приемы сравнения рациональных чисел, записанных в виде десятичных или обыкновенных дробей.
3. Выражения с переменными. Выражение с переменной, значение переменной, значение выражения с переменной.
4. Математическая модель текстовой задачи. Уравнения к задачам на сплавы и смеси и на движение.
5. Математическая модель текстовой задачи. Уравнения к задачам на движение по реке.
6. Решение уравнений. Истинные и ложные высказывания. Равносильность уравнений.
7. Уравнения с двумя переменными и их системы. Решение уравнений с двумя переменными.
8. Понятие функции. Область определения и множество значений функции.
9. Понятие функции. Аналитический способ задания функции. Функции, заданные описанием. Табличный способ задания функций. Таблица значений и график функции.
10. Пропорциональные переменные. Зависимость между пропорциональными величинами. Коэффициент пропорциональности.
11. Определение линейной функции. Понятие линейной функции, нахождение значений функции, заполнение таблиц значений. График линейной функции.
12. Тождества и тождественные преобразования. Тождества. Тождественно равные выражения.
13. Определение степени с натуральным показателем. Понятие степени числа. Сравнение степеней. Стандартный вид числа.
14. Свойства степени. Умножение степеней. Возведение произведения в степень.
15. Одночлены. Одночлен и его стандартный вид. Сложение и вычитание одночленов.
16. Сокращение дробей. Свойство деления степеней. Сокращение алгебраических дробей.
17. Понятие многочлена. Многочлен и его стандартный вид. Сумма и разность многочленов.
18. Преобразования произведения одночлена и многочлена. Вынесение общего множителя за скобки.
19. Преобразования произведения одночлена и многочлена. Разложение на множители способом группировки.
20. Квадрат суммы, разности и разность квадратов. Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения.

**Геометрия, 7аб класс**

1. Начальные понятия геометрии. Точка. Прямая. Геометрические фигуры. Отрезок
2. Луч и угол. Виды углов: острый, тупой, прямой
3. Понятие о равенстве фигур. Равенство отрезков. Равенство углов. Сравнение отрезков и углов. Середина отрезка. Биссектриса угла и её свойство.
4. Измерение отрезков. Расстояние между точками. Длина отрезка и её свойства.
5. Измерение углов. Величина угла и её свойства. Градусная мера угла.
6. Смежные и вертикальные углы и их свойства
7. Треугольник и его элементы. Сумма углов треугольника.
8. Первый признак равенства треугольников
9. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника
10. Классификация треугольников по сторонам. Равнобедренный треугольник и его свойства. Равносторонний треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного и равностороннего треугольников.
11. Второй признак равенства треугольников
12. Третий признак равенства треугольников
13. Определение параллельных прямых. Виды углов при пересечении двух прямых секущей
14. Первый признак параллельности прямых (по равенству накрест лежащих углов)
15. Второй признак параллельности прямых (по равенству соответственных углов)
16. Третий признак параллельности прямых (по сумме односторонних углов в 1800)
17. Внешний угол треугольника и его свойства. Классификация треугольников по углам: остроугольный, тупоугольный, прямоугольный
18. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Неравенство треугольника
19. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Свойство катета, лежащего против угла в 300 в прямоугольном треугольнике.
20. Признаки равенства прямоугольных треугольников.