

«Рассмотрено»  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_/ Петрова Л.А./  
Протокол № 1 от  
«29 » августа 2017 года

«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
МБОУ Новоусинская ООШ  
\_\_\_\_\_/Митюшкина Е.А./  
«29 » августа 2017 года

«Утверждаю»  
Директор  
МБОУ Новоусинская ООШ:  
\_\_\_\_\_/ Юмагулова Н.М./  
Приказ №67 от «29» августа 2017 года

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **МАТЕМАТИКА 8 КЛАСС**

учебный предмет

**МБОУ Новоусинская основная общеобразовательная школа**

наименование ОУ

**КОНДРАТЬЕВА ГУЛЬНАЗ МУЛЛАНУРОВНА**

1 категория

Ф.И.О. учителя, квалификационная категория

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1 от  
«29» августа 2017 года

2017 год

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников для 8 класса “Алгебра 8”, авторы Ю.Н. Макарычев и др. под редакцией С.А. Теляковского . Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. -19-е изд. - М.: «Просвещение», 2011. “Геометрия 7-9”, авторы Л.С. Атанасян и др. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. -5-е изд. - М.: «Просвещение», 2015, включенный в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

Преподавание предмета математика реализуется в объеме 5 часов в неделю, 175 часов в год.

### 1.Требования к уровню подготовки учащихся.

**В результате изучения алгебры ученик должен**

**знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

**уметь**

- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - -выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами;
  - -нахождения нужной формулы в справочных материалах;
  - -моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
  - -описания зависимостей между физическими величинами.

**В результате изучения геометрии ученик должен**

**Уметь** объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы, знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым.

**Уметь** вывести формулу формулами при исследовании несложных практических ситуаций; суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи типа 364 – 370.

**Уметь** находить углы многоугольников, их периметры.

**Знать** определения параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции, уметь их доказывать и применять при решении задач.

**Уметь** выполнять деление отрезка на  $n$  равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции, уметь доказывать некоторые утверждения.

**Уметь** выполнять задачи на построение четырехугольников.

**Знать** определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков.

**Уметь** доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач типа 401 – 415.

**Знать** определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки.

**Уметь** строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.

**Знать** теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. Уметь доказывать теоремы и применять их при решении задач.

**Знать** определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника.

**Знать** теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике.

**Уметь** доказывать эти теоремы и применять при решении задач, а также уметь с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение.

**Знать** определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  и  $60^\circ$ , метрические соотношения.

**Уметь** доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи.

**Уметь** применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач.

**Знать** возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной.

**Уметь** их доказывать и применять при решении задач, выполнять задачи на построение окружностей и касательных, определять отрезки хорд окружностей.

**Знать** определение центрального и вписанного углов, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд.

**Уметь** доказывать эти теоремы и применять при решении задач.

**Знать** теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника.

**Уметь** доказывать эти теоремы и применять их при решении задач.

**Уметь** выполнять построение замечательных точек треугольника.

**Знать**, какая окружность, называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников.

**Уметь** доказывать эти теоремы и применять при решении задач, выполнять задачи на построение окружностей и касательных, определять отрезки хорд окружностей.

**Знать**, какой угол, называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд.

**Уметь** доказывать эти теоремы и применять при решении задач.

**Знать** теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника.

**Уметь** доказывать эти теоремы и применять их при решении задач.

**Уметь** выполнять построение замечательных точек треугольника.

**Знать** определения вектора и равных векторов.

**Уметь** изображать и обозначать векторы, откладывать от данной точки вектор, равный данному, решать задачи.

**Знать** законы сложения векторов, определение разности двух векторов; знать, какой вектор называется противоположным данному; уметь объяснить, как определяется сумма двух и более векторов; уметь строить сумму двух и более данных векторов, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма, многоугольника, строить разность двух данных векторов двумя способами.

**Знать**, какой вектор называется произведением вектора на число, какой отрезок называется средней линией трапеции.

**Уметь** формулировать свойства умножения вектора на число, формулировать и доказывать теорему о средней линии трапеции.

## 2.Содержание.

Изменение количества часов в тематическом планировании связано с введением курса статистики, комбинаторики и теории вероятностей.

### Рациональные дроби (23ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция  $y = k/x$  ее график.

Понятия дробного выражения, рациональной дроби. Основное свойство дроби. Правило об изменении знака перед дробью. Правила сложения, вычитания дробей с одинаковыми и с разными знаменателями. Правила умножения, деления дробей, возведения дроби в степень. Понятие тождества, тождественно равных выражений, тождественных преобразований выражения. Рациональные выражения и их преобразования. Свойства и график функции

$$y = \frac{k}{x} \text{ при } k > 0; \text{ при } k < 0.$$

### Четырехугольники (14 ч).

Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция

### Площади(14 ч).

Понятие площади многоугольника, основные свойства, формула площади прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формула Герона. Связь между площадями подобных фигур. Измерение геометрических величин.

### Квадратные корни (19ч)

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция  $y = \sqrt{x}$  ее свойства и график.

Понятие рационального, иррационального, действительного числа, определение арифметического корня, теоремы о квадратном корне из произведения, из дроби, тождество  $\sqrt{x^2} = |x|$ .

**Подобные треугольники(19 ч).** Теорема Фалеса. Деление отрезка на  $n$  равных частей. Определение подобных треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольника Теорема Пифагора. Египетский треугольник. Средняя линия треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от  $0^\circ$  до  $90^\circ$ . Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. Окружность Эйлера.

### **Квадратные уравнения (21 ч)**

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

**Окружность и круг(17 ч).** Центр, радиус, диаметр окружности. Центральные и вписанные углы, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, равенство отрезков касательных, проведенных из одной точки. Метрическое соотношение в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Окружность, вписанная в треугольник. Окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники.

### **Неравенства (17 ч)**

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

### **Степень с целым показателем. Элементы статистики (14 ч).**

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенные вычисления.

### **Повторение (17)**

### 3. Календарно-тематическое планирование.

№	Тема урока	Виды учебной деятельности	Дата проведения	
			по плану	факт
Повторение материала курса 7 класса (4 часа)				
1	Повторение. Тождественные преобразования.	Решение задач и примеров на тождественные преобразования.	1.09	
2	Повторение. Функции.	Решение задач на построение графиков функций.	4.09	
3	Повторение. Треугольники.	Решение задач и примеров на повторение курса геометрии.	5.09	
4	Входная контрольная работа	Выполнение индивидуальных заданий	6.09	
Рациональные дроби (23 часа)				
5	Рациональные выражения	Устная работа по вопросам, решение задач и примеров на закрепление нового материала	7.09	
6	Рациональные выражения	Выполнение устного счета, выполнение заданий на нахождение допустимых значений переменных	8.09	
7	Рациональные выражения	Выполнение устного счета, выполнение заданий на нахождение допустимых значений переменных	11.09	
8	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	Выполнение устного счета, выполнение заданий на применение основного свойства дроби	12.09	
9	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	Выполнение устного счета, сокращение дробей	13.09	
10	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	Выполнение математического диктанта, выполнение заданий на сокращение дробей, приведение дробей к новому знаменателю	14.09	
11	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Выполнение устного счета, выполнение заданий на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	15.09	
12	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Выполнение устного счета, преобразование в дробь суммы и разности дробей с одинаковыми знаменателями	18.09	
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Выполнение устного счета, выполнение заданий на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	19.09	
14	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Выполнение индивидуальных заданий	20.09	
15	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Выполнение устного счета, сложение и вычитание рациональных дробей, упрощение выражений	21.09	

16	<b>Контрольная работа «Сложение и вычитание дробей»</b>	Выполнение индивидуальных заданий	22.09	
17	Работа над ошибками. Умножение дробей. Возведение дроби в степень	Анализ итогов контрольной работы, выполнение заданий на первичное закрепление нового материала	25.09	
18	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	Выполнение устного счета, выполнение возведение дроби в степень	26.09	
19	Деление дробей	Выполнение устного счета, выполнение деления, тестирование	27.09	
20	Деление дробей	Выполнение математического диктанта, выполнение упрощений выражений	28.09	
21	Преобразование рациональных выражений	Выполнение устного счета, выполнение преобразований рациональных выражений, выполнение самостоятельной работы	29.09	
22	Преобразование рациональных выражений	Анализ итогов самостоятельной работы выполнение преобразований рациональных выражений и упрощение выражений	2.10	
23	Преобразование рациональных выражений	Выполнение устного счета, доказательство тождеств	3.10	
24	Преобразование рациональных выражений	Выполнение устного счета, решение задач на применение преобразования рациональных выражений, тестирование	4.10	
25	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	Анализ итогов тестирования, выполнение заданий на первичное закрепление нового материала	5.10	
26	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	Выполнение устного счета, построение и чтение графика функции $y = \frac{k}{x}$ , решение уравнений	6.10	
27	<b>Контрольная работа «Умножение и деление дробей»</b>	Выполнение индивидуальных заданий	9.10	
<b>Четырехугольники (14 часов)</b>				
28	Работа над ошибками. Многоугольники. Сумма углов выпуклого n-угольника	Анализ итогов контрольной работы, выполнение заданий на первичное закрепление нового материала	10.10	
29	Многоугольники. Четырехугольники	Опрос по вопросам, решение задач на многоугольники и на расчет суммы углов выпуклого многоугольника	11.10	
30	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	Опрос по вопросам, решение задач на параллелограмм и его свойства	12.10	
31	Признаки параллелограмма	Опрос по вопросам, решение задач на применение признаков параллелограмма	13.10	

32	Решение задач по теме «Параллелограмм»	Опрос по вопросам, решение задач на применение признаков параллелограмма	16.10	
33	Трапеция. Свойства равнобедренной трапеции	Опрос по вопросам, решение задач	17.10	
34	Решение задач по теме «Трапеция». Теорема Фалеса	Опрос по вопросам, решение задач	18.10	
35	Решение задач по теме «Трапеция».	Опрос по вопросам, решение задач	19.10	
36	Задачи на построение	Математический диктант, решение задач	20.10	
37	Задачи на построение	Опрос по вопросам, решение задач на построение	23.10	
38	Прямоугольник. Квадрат. Ромб	Опрос по вопросам, решение задач на построение	24.10	
39	Решение задач по теме «Четырехугольники	Опрос по вопросам, решение задач	25.10	
40	Решение задач по теме «Четырехугольники	Опрос по вопросам, решение задач	26.10	
41	<b>Контрольная работа «Четырехугольники»</b>	Выполнение индивидуальных заданий	27.10	
<b>Площади (14 часов)</b>				
42	Работа над ошибками. Площадь многоугольника	Анализ итогов контрольной работы, выполнение заданий на первичное закрепление нового материала	6.11	
43	Площадь прямоугольника и квадрата.	Опрос по вопросам, решение задач	7.11	
44	Площадь параллелограмма. Решение задач	Решение задач	8.11	
45	Решение задач по теме «Площадь треугольника»	Решение задач	9.11	
46	Решение задач на вычисление площадей треугольников	Решение задач	10.11	
47	Решение задач по теме «Площадь треугольника»	Выполнение индивидуальных заданий	13.11	
48	Решение задач на вычисление площадей трапеции	Выполнение заданий на первичное закрепление нового материала	14.11	
49	Теорема Пифагора	Выполнение устного счета, выполнение заданий	15.11	



50	Решение задач на применение теоремы Пифагора	Выполнение устного счета, выполнение заданий	16.11	
51	Решение задач на применение теоремы Пифагора	Решение задач	17.11	
52	Теорема Пифагора. Формула Герона	Выполнение устного счета, выполнение заданий	20.11	
53	Решение задач на применение теоремы Пифагора и формулы Герона	Выполнение устного счета, решение уравнений, тестирование	21.11	
54	Решение задач на применение теоремы Пифагора и формулы Герона	Выполнение устного счета, решение уравнений, зачет	22.11	
55	<b>Контрольная работа «Площади»</b>	Выполнение индивидуальных заданий	23.11	
<b>Квадратные корни (19 часов)</b>				
56	Работа над ошибками. Рациональные и иррациональные числа	Анализ итогов контрольной работы, выполнение заданий на первичное закрепление нового материала	24.11	
57	Рациональные и иррациональные числа	Выполнение устного счета, выполнение заданий	27.11	
58	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Выполнение устного счета, выполнение тестовых заданий	28.11	
59	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Выполнение устного счета, выполнение заданий	29.11	
60	Уравнение $x^2=a$	Выполнение устного счета, решение уравнений, тестирование	30.11	
61	Нахождение приближенных значений квадратного корня	Анализ итогов тестирования, нахождение приближенных значений квадратного корня, выполнение самостоятельной работы	1.12	
62	Функция $y=\sqrt{x}$ и ее график	Выполнение устного счета, анализ самостоятельной работы, построение графика функции $y=\sqrt{x}$	4.12	
63	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	Выполнение устного счета, выполнение заданий на нахождения квадратного корня из произведения	5.12	
64	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	Выполнение устного счета, выполнение заданий, тестирование	6.12	
65	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	Анализ тестирования, выполнение математического диктанта, выполнение заданий	7.12	
66	Квадратный корень из произведения, дроби, степени	Выполнение индивидуальных заданий	8.12	

67	<b>Контрольная работа «Квадратные корни»</b>	Выполнение индивидуальных заданий	11.12	
68	Работа над ошибками. Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	Анализ итогов контрольной работы, выполнение заданий на первичное закрепление нового материала Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	12.12	
69	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	13.12	
70	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Выполнение устного счета, сравнение значений выражений, содержащих квадратные корни	14.12	
71	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Выполнение устного счета, преобразование выражений, содержащих квадратные корни	15.12	
72	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Выполнение устного счета, преобразование выражений, содержащих квадратные корни, с помощью формул сокращенного умножения	18.12	
73	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Выполнение устного счета, освобождение от иррациональности в знаменателе дроби, выполнение самостоятельной работы	19.12	
74	<b>Контрольная работа «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»</b>	Выполнение индивидуальных заданий	20.12	
<b>Подобные треугольники(19 часов)</b>				
75	Работа над ошибками. Определение подобных треугольников	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом	21.12	
76	Отношение площадей подобных треугольников	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	22.12	
77	Первый признак подобия треугольников	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом	8.01	
78	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	9.01	
79	Второй и третий признаки подобия треугольника	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями	10.01	
80	Решение задач на применение признаков подобия	Проблемные задания; взаимопроверка в парах; решение	11.01	

	треугольников	упражнения		
81	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	Фронтальный опрос; выборочный диктант; решение качественных задач	12.01	
82	<b>Контрольная работа «Признаки подобия треугольников»</b>	Индивидуальное решение контрольных заданий	15.01	
83	Работа над ошибками. Средняя линия треугольника	Составление опорного конспекта, решение задач	16.01	
84	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника.	Фронтальный опрос; решение развивающих задач	17.01	
85	Пропорциональные отрезки	Проблемные задания; работа с демонстрационным вариантом	18.01	
86	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Проблемные задачи, индивидуальный опрос	19.01	
87	Измерительные работы на местности	Практикум, индивидуальный опрос	22.01	
88	Задачи на построение методом подобия	Практикум, индивидуальный опрос	23.01	
89	Решение задач на построение методом подобных треугольников	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	24.01	
90	Синус, косинус и тангенс угла прямоугольного треугольника	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	25.01	
91	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями	26.01	
92	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач	Фронтальный опрос; выборочный диктант; решение качественных задач	29.01	
93	<b>Контрольная работа «Средняя линия треугольника. Соотношения между углами и</b>	Индивидуальное решение контрольных заданий	30.01	

	сторонами прямоугольного треугольника»			
<b>Квадратные уравнения (21 час)</b>				
94	Работа над ошибками. Неполные квадратные уравнения	Анализ итогов контрольной работы, выполнение заданий на первичное закрепление нового материала	31.01	
95	Решение неполных квадратных уравнений	Выполнение устного счета, решение уравнений	1.02	
96	Выделение квадрата двучлена. Формула корней квадратного уравнения	Выполнение устного счета, решение уравнений	2.02	
97	Решение квадратных уравнений по первой формуле корней	Выполнение устного счета, решение уравнений	5.02	
98	Решение квадратных уравнений по второй формуле корней	Выполнение устного счета, решение уравнений, тестирование	6.02	
99	Решение квадратных уравнений	Выполнение устного счета, решение уравнений, выполнение самостоятельной работы	7.02	
100	Решение задач с помощью квадратных уравнений	Выполнение устного счета, решение задач с помощью квадратных уравнений	8.02	
101	Решение геометрических задач с помощью квадратных уравнений	Выполнение устного счета, решение геометрических задач с помощью квадратных уравнений	9.02	
102	Теорема Виета	Выполнение устного счета, решение уравнений и задач	12.02	
103	Применение теоремы Виета и её обратная.	Выполнение математического диктанта, решение уравнений и задач	13.02	
104	<b>Контрольная работа «Квадратные уравнения»</b>	Выполнение индивидуальных заданий	14.02	
105	Работа над ошибками. Дробные рациональные уравнения	Анализ итогов контрольной работы, выполнение заданий на первичное закрепление нового материала	15.02	
106	Решение дробных рациональных уравнений	Выполнение устного счета, решение дробных рациональных уравнений	16.02	
107	Нахождение корней дробных рациональных уравнений	Выполнение устного счета, решение дробных рациональных уравнений	19.02	
108	Графическое решение дробных рациональных уравнений	Выполнение устного счета, графическое решение дробных рациональных уравнений, выполнение самостоятельной работы	20.02	
109	Решение задач с помощью рациональных уравнений	Урок формирования умений и навыков	21.02	
110	Решение задач на движение с помощью рациональных уравнений	Выполнение устного счета, решение задач	22.02	
111	Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений	Выполнение устного счета, решение задач	23.02	
112	Решение задач на движение по реке и на смеси веществ с помощью рациональных уравнений	Выполнение устного счета, решение задач	26.02	

113	Решение задач на совместную работу с помощью рациональных уравнений	Выполнение устного счета, решение задач, тестирование	27.02	
114	<b>Контрольная работа «Рациональные уравнения»</b>	Выполнение индивидуальных заданий	28.02	
<b>Окружность и круг(17 часов).</b>				
115	Работа над ошибками. Взаимное расположение прямой и окружности	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	1.03	
116	Взаимное расположение прямой и окружности	Фронтальный опрос, упражнения	2.03	
117	Касательная к окружности	Практикум, индивидуальный опрос	5.03	
118	Касательная к окружности. Решение задач	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	6.03	
119	Градусная мера дуги окружности	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	7.03	
120	Центральный угол	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями	8.03	
121	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Фронтальный опрос; выборочный диктант; решение качественных задач	9.03	
122	Свойства биссектрисы угла	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	12.03	
123	Серединный перпендикуляр	Фронтальный опрос; решение качественных задач	13.03	
124	Теорема о точке пересечении высот треугольника	Построение алгоритма действия, решение упражнений	14.03	
125	Вписанная окружность	Фронтальный опрос; решение качественных задач	15.03	
126	Свойство описанного четырехугольника	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	16.03	
127	Описанная окружность	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	19.03	
128	Свойство вписанного четырехугольника	Практикум, индивидуальный опрос	20.03	
129	Решение задач по теме «Окружность»	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	21.03	
130	Решение задач по теме «Окружность»	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	22.03	

131	Контрольная работа «Окружность»	Индивидуальное решение контрольных заданий	23.03	
<b>Неравенства (17 часов)</b>				
132	Работа над ошибками. Числовые неравенства	Анализ итогов контрольной работы, выполнение заданий на первичное закрепление нового материала	4.04	
133	Доказательство неравенств	Выполнение устного счета, доказательство неравенств	5.04	
134	Свойства числовых неравенств	Выполнение устного счета, решение задач	6.04	
135	Применение свойств числовых неравенств	Выполнение устного счета, решение задач на применение свойств числовых неравенств, тестирование	9.04	
136	Оценка значений выражений	Выполнение устного счета, выполнение заданий на оценку значений выражений	10.04	
137	Сложение и умножение числовых неравенств	Выполнение устного счета сложение и умножение числовых неравенств	11.04	
138	Оценка значений выражений по методу границ	Выполнение устного счета, выполнение заданий	12.04	
139	Погрешность и точность приближения	Выполнение устного счета, решение задач, выполнение самостоятельной работы	13.04	
140	Урок обобщения и систематизации знаний по теме "Числовые неравенства"	Выполнение устного счета, решение задач	16.04	
141	<b>Контрольная работа «Числовые неравенства»</b>	Выполнение индивидуальных заданий	17.04	
142	Работа над ошибками. Пересечение и объединение множеств. Круг Эйлера	Анализ итогов контрольной работы, выполнение заданий на первичное закрепление нового материала	18.04	
143	Числовые промежутки	Выполнение устного счета, изображение числовых неравенств	19.04	
144	Работа с числовыми промежутками	Выполнение устного счета, решение задач	20.04	
145	Решение линейных неравенств с одной переменной	Выполнение устного счета, решение неравенств с одной переменной	23.04	
146	Решение линейных неравенств с одной переменной	Выполнение устного счета, решение линейных неравенств с одной переменной	24.04	
147	Решение неравенств систем с одной переменной, содержащих дроби	Выполнение устного счета, решение неравенств с одной переменной, содержащих дроби	25.04	
148	<b>Контрольная работа «Неравенства с одной переменной и их системы»</b>	Выполнение индивидуальных заданий	26.04	
<b>Степень с целым показателем. Элементы статистики (14 часов)</b>				
149	Работа над ошибками. Определение степени с целым отрицательным показателем	Анализ итогов контрольной работы, выполнение заданий на первичное закрепление нового материала	27.04	
150	Свойства степени с целым показателем	Выполнение устного счета, выполнение заданий на вычисление значения степени	30.04	
151	Свойства степени с целым показателем	Выполнение устного счета, выполнение заданий на вычисление значения степени	1.05	

152	Применение свойств степени с целым показателем в вычислениях	Выполнение математического диктанта, решение задач	2.05	
153	Применение свойств степени с целым показателем в преобразованиях	Выполнение устного счета, решение задач, выполнение самостоятельной работы	3.05	
154	Стандартный вид числа	Выполнение устного счета, решение задач	4.05	
155	Умножение и деление чисел в стандартном виде	Выполнение устного счета, решение задач	7.05	
156	<b>Контрольная работа «Степень с целым показателем и её свойства»</b>	Выполнение индивидуальных заданий	8.05	
157	Работа над ошибками. Сбор и группировка статистических данных	Анализ итогов контрольной работы, выполнение заданий на первичное закрепление нового материала	9.05	
158	Сбор и группировка статистических данных	Опрос по вопросам, решение задач на сбор и группировку статистических данных	10.05	
159	Итоговая контрольная работа	Выполнение индивидуальных заданий	11.05	
160	Наглядное представление статистической информации	Опрос по вопросам, решение задач	14.05	
161	Наглядное представление статистической информации	Опрос по вопросам, решение задач	15.05	
162	Решение задач на наглядное представление статистической информации	Опрос по вопросам, решение задач, выполнение самостоятельной работы	16.05	
<b>Повторение (13 часов)</b>				
163	Четырехугольники	Опрос по вопросам, решение задач на повторение, выполнение самостоятельной работы	17.05	
164	Площади фигур	Выполнение математического диктанта, решение задач на повторение	18.05	
165	Признаки подобия треугольников	Опрос по вопросам, решение задач на повторение, выполнение самостоятельной работы	21.05	
166	Окружность	Решение задач на повторение	22.05	
167	Вписанные и описанные окружности	Решение задач на повторение	23.05	
168	Рациональные дроби	Решение задач на повторение	24.05	
169	Рациональные дроби	Опрос по вопросам, решение задач на повторение, выполнение самостоятельной работы	25.05	
170	Решение неравенств и систем неравенств.	Выполнение математического диктанта, решение задач на повторение	28.05	
171	Квадратные корни	Решение задач на повторение	29.05	
172	Решение квадратных уравнений	Решение задач на повторение	30.05	
173	Степень с целым показателем.	Решение задач на повторение	31.05	
174	Элементы статистики	Решение задач на повторение		
175	Итоговый урок			