МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

Жирновского района Волгоградской области

МКОУ "Александровская СШ "

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
На заседании ШМО	Заместитель директора по УВР	Директор МКОУ «Александровская СШ»
Дубровина Н.Н.	Дель Л. Б.	Диль О. П.
Приказ № от « » 08. 2023 г.	Приказ № от « » 08. 2023 г.	Приказ № от « » 08. 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 8 классов

Составила : Бачанова Л.И.

с.Андреевка 2023

МАТЕМАТИКА

8 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по алгебре для 8 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования (базовый уровень) с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и в соответствии с авторской программой Ю. Н. Макарычева, Л. С. Атанасяна.

Данная рабочая программа рассчитана на 175 учебных часа (5 часов в неделю), в том числе контрольных работ - 16.

Используется учебно-методический к о м п л е к т:

1. Жохов, В. И Уроки алгебры в 8 классе [Текст] / В. И. Жохов, Г. Д. Карташева. - М.: Просвещение,2008.
2. Макарычев, Ю. Н. Алгебра: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений [Текст] / Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2008.
3. Жохов, В. И Дидактические материалы по алгебре. 8 класс [Текст] / В. И. Жохов, Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. - М.: Просвещение, 2008.
4. Атанасян, Л. С. Геометрия: учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. [Текст] / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2005.
5. Атанасян, Л. С. Рабочая тетрадь [Текст] / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов. – М.: Просвещение, 2005.
6. Зив, Б. Г. Дидактические материалы по геометрии для 8 кл. [Текст] / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2005.

При реализации рабочей программы используется дополнительный материал (выделенный в стандарте курсивом) в ознакомительном плане - «Раздел для тех, кто хочет знать больше», создавая условия для максимального математического развития учащихся, интересующихся предметом, для совершенствования возможностей и способностей каждого ученика.

Выявление итоговых результатов изучения темы завершается контрольной работой. Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения.

Увеличивается время на повторение, систематизацию и обобщение учебного материала, на достижение опорного уровня, который позволяет ученику с невысоким уровнем математической подготовки адаптироваться к изучению нового материала на следующей ступени обучения.

Распределение курса п о т е м а м :

Повторение изученного в 7 классе – 4 часа;

Рациональные дроби - 21 часов;

Повторение изученного в 7 классе – 2 часа;

Четырехугольники – 14 часов;

Квадратные корни - 17 часов;

Площадь – 14 часов;

Квадратные уравнения - 22 часа;

Подобные треугольники – 19 часов;

Неравенства - 18 часов;

Окружность – 17 часов;

Степень с целым показателем – 17 часов;

Элементы статистики - 6 часов;

Итоговое повторение - 4 часов.

У№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Виды контроля, измерители	Характеристика деят-ти уч-ся или виды учебной деят-ти	Планируемые результаты, освоение материала	Дом. задание	Дата проведения	
								Планир.	Фактич.
	Повторение изученого в 7 классе	**4 часа**							
1.	Степень с натуральным показателем. Одночлен. Многочлены и действия над ними.	1	Частично-поисковый	Проблемные задания	Взаимопроверка в парах; работа с опорным материалом	Знание основных свойств степени с натуральным показателем			
2.	Формулы сокращенного умножения. Разложения на множители.	1	Проблемное изложение	Устный опрос	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Умение применять формулы сокращенного умножения; квадрат суммы и разности и т.д.			
3.	Линейное уравнение с одной переменной. Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1	Комбинированный	Мат. диктант	Индивидуальный опрос; выполнение упражнений по образцу	Умение решить линейное уравнения с одной переменной и систем с двумя переменными			
4.	*Входная проверочная работа.*	1	Обобщение и систематизация знаний	Проверочная работа	Индивидуальное решение контрольной	Уметь обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса			
	Рациональные дроби и их свойства	**21 час**							
5.	Рациональные выражения.	1	Комбинированный	Устный опрос.	Фронтальный опрос; работа с демонстрационным материалом	Умение выполнять преобразования рациональных выражений ,осуществление проверки выводов,положений			
6.	Рациональные выражения.	1	Поисковый	Самостоятельная работа (10 мин): С-1, № 1 (а, б), 3,5; С-2, №1, 2 (а, б) (ДМ)	Построение алгоритма действия; решение упр.	Умение решать рациональные уравнения ; развернуто обосновать суждения			

7.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	Комбинированный	Математический диктант	Составление опорного конспекта, решения задач	Иметь представление об основном свойстве алгебраической дроби , сокращение дробей ,приведение дроби к общему знаменателю		
8.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	Поисковый	Самостоятельная работа (10 мин): С-4, № 1 (а,б), 4; С-5, № 1 (а, б) (ДМ)	Практикум; решение качественных задач	Уметь: применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении;		
9.	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	Комбинированный	Взаимопроверка	Проблемные задания	Уметь находить значение дроби при заданном значении переменной		
10.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Комбинированный	Устный опрос	Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом	Иметь представление о сложении и вычитании дробей с одинаковыми знаменателями		
11.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Учебный практикум	Самостоятельная работа (15 мин): С-6, № 1 (а, б), 2 (а), 3 (а), 4 (ДМ)	Практикум; индивидуальный опрос, работа с наглядными пособиями	Уметь : складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями; находить общий знаменатель нескольких дробей		
12.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Поисковый	Математический диктант	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями в парах	Иметь представление о наименьшем общем знаменателе, о дополнительном множителе, о выполнении действия сложения и вычитания дробей одинаковыми знаменателями		
13.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Комбинированный	Дидактические материалы	Проблемные задания; взаимопроверка в парах	Знать алгоритм сложения вычитания дробей с одинаковыми знаменателями		

14.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Обобщение и систематизация знаний	Самостоятельная работа (10 мин): С-7, № 1 (а, б), 2 (а, б), 4 (ДМ)	Построение алгоритма действия; решение упр.	Находить общий знаменатель нескольких дробей; добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа		
15.	*Контрольная работа №1 «Рациональные выражения. Сложение и вычитание дробей»*	1	Контроль, оценка и коррекция знаний	Контрольная работа 1 (40 мин)	Индивидуальное решение контрольной работы	Умение обобщать и систематизировать знания		
16.	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1	Поисковый	Фронтальный опрос	Проблемные задания, Фронтальный опрос, упражнения	Иметь представление об умножении алгебраических дробей, возведения в степень.		
17.	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1	Комбинированный	Устный опрос	Практикум. Фронтальный опрос. Упражнения	Уметь самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию		
18.	Деление дробей	1	Комбинированный	Математический диктант	Практикум. фронтальный опрос. упражнения	Уметь: пользоваться алгоритмами умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения; развернуто обосновать суждения		
19.	Преобразование рациональных выражений.	1	Проблемный	Практическая работа	Фронтальный опрос; работа с демонстрационным материалом	Иметь представление о преобразовании рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями.		
20.	Преобразование рациональных выражений.	1	Учебный практикум	Практическая работа	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Уметь найти и устранить причины возникших трудностей		

21.	Преобразование рациональных выражений.	1	Обобщение и систематизация знаний	Устный опрос	Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом	Знать, как преобразовывают рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями		
22.	Функция y = k/x и ее график	1	Комбинированный	Самостоятельная работа (10 мин): С-12, № 2, 3 (ДМ)	Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом	Иметь представления о функции . о её графике и свойствах		
23.	Функция y = k/x и ее график	1	Учебный практикум	Индивидуальные карточки.	Построение алгоритма действия; решение упр.	Уметь объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах		
24.	Функция y = k/x и ее график	1	Обобщение знаний	Взаимопроверка	Построение алгоритма действия; решение упр.	Знать свойства функции и их описание по графику построенной функции		
25.	*Контрольная работа №2 «Произведение и частное дробей»*	1	Контроль, оценка, коррекция знаний	Контрольная работа.	Индивидуальное решение контрольной работы	Обобщение и систематизирование знаний		
	Повторение изученного в 7 классе.	**2 часа**						
26.	Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые.	1	Урок применения знаний и умений	Устный опрос	Взаимопроверка в парах; работа с опорным материалом	Знать: сколько прямых можно провести через две точки;определение отрезка,луча.угла, биссектрисы угла.		
27.	Признаки равенства треугольников. Задачи на построение.	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Индивидуальные карточки.	Фронтальный опрос; решение задач	Знать определение равных фигур; свойства измерения отрезков и углов. уметь решать задачи на построение		
	Четырехугольники	**14 часов**						
28.	Многоугольники.	1	Урок ознакомления	Устные ответы	Работа с опорными конспектами,	Знать определение многоугольника, формулу суммы углов выпуклого		

					раздаточным материалом	многоугольника. Уметь распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники		
29.	Многоугольники.	1	Урок закрепления	Математический диктант.	Построение алгоритма действия; решение упр.	Уметь распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники		
30.	Решение задач.	1	Урок применения знаний	Самостоятельная работа (10 мин.)	Практикум. фронтальный опрос. упражнения	Уметь применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника.		
31.	Параллелограмм.	1	Урок ознакомления	Устный опрос	Проблемные задания; работа с демонстрационным материалом	Знать определение параллелограмма и его свойства. уметь распознавать на чертежах среди четырехугольников.		
32.	Признаки параллелограмма.	1	Комбинированный	Диктант	Практикум. индивидуальный опрос	Знать формулировки свойств и признаков параллелограмма. уметь доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом.		
33.	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1	Урок применения знаний и умений	Тесты.	Решения упражнений	Знать определение , признаки и свойства параллелограмма. Уметь: выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма.		
34.	Трапеция.	1	Урок ознакомления	Индивидуальные карточки.	Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом	Знать определение трапеции , свойства равнобедренной трапеции. Уметь распознавать трапецию, её		

						элементы,виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции.		
35.	Теорема Фалесса.	1	Комбинированный	Письменная работа	Практикум. фронтальный опрос. упражнения	Знать формулировку теоремы Фалеса и основные этапы её доказательства Уметь применять теорему в процессе решения задач.		
36.	Задачи на построение.	1	Урок применения знаний	Самостоятельная работа(15 мин.)	Построение алгоритма действия; решение упр.	Знать основные типы задач на построение. Уметь делить отрезок на n равных частей, выполнять необходимые построения		
37.	Прямоугольник.	1	Комбинированный	Устный опрос	Фронтальный опрос; решение задач	Знать определение прямоугольника, его элементы, свойства и признаки.		
38.	Ромб. Квадрат.	1	Урок ознакомления	Математический диктант.	Проблемные задания; работа с демонстрационным материалом	Уметь распознавать на чертежах, находить стороны и углы, используя свойства.		
39.	Решение задач.	1	Урок применения знаний и умений	Письменная работа	Практикум; индивидуальный опрос, работа с наглядными пособиями	Знать определение, свойства и признаки прямоугольника, ромба, квадрата, применять признаки при решении задач.		
40.	Осевая и центральная симметрия.	1	Комбинированный урок	Практическая работа.	Проблемные задания, упражнения	Знать виды симметрии в многоугольниках. Уметь строить симметричные точки. И распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.		
41.	Решение задач.	1	Учебный практикум	Письменная работа	Решения задач	Знать формулировки определений, свойств и признаков. Уметь находить стороны		

						квадрата, если известны части сторон, используя свойства прямоугольного треугольника.		
42.	*Контрольная работа №3 по теме «Четырехугольники »*	1	Контроль знаний и умений	Кон. работа.	Индивидуальное решение контрольной работы	Уметь находить в прямоугольнике угол между диагоналями, используя свойство диагоналей, углы в прямоугольной или равнобедренной трапеции, используя свойства трапеции, стороны параллелограмма.		
	Квадратные корни.	**17 часов**						
43.	Рациональные числа.	1	УОНМ	Матем. диктант.	Индивидуальный опрос; выполнение упражнений по образцу	Уметь сравнивать рациональные числа.		
44.	Иррациональные числа.	1	УОНМ	Текущие.	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Знать преобразование обыкновенных дробей в десятичные.		
45.	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1	КУ	Индив. карточки.	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам.	Уметь находить квадратные корни из неотрицательных чисел.		
46.	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1	УПЗУ	САмос. работа.	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения	Уметь находить приближенные значения квадратного корня.		
47.	Уравнение $x^2=a$	1	УОНМ		Проблемные задания	Уметь решать уравнения $x^2=a$		

	Нахождение приближенных значений квадратного корня.							
48.	Нахождение приближенных значений квадратного корня.	1	УЗИМ	Самос. работа.	Индивидуальный опрос по теоретическому материалу	Уметь находить приближенные значения квадратного корня.		
49.	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.	1	Поисковый	Прак.работа.	Взаимопроверка в парах; тренировочные уражнения	Уметь составлять таблицу значений и строить график $y = \sqrt{x}$ функции		
50.	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.	1	УПЗУ	Мат. диктант.	Практикум, индивидуальный опрос	Уметь составлять таблицу значений и строить график функции $y = \sqrt{x}$		
51.	Квадратный корень из произведения и дроби.	1	Комбинированный		Проблемные задания; работа с демонстрационным материалом	Знать теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени. Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени при вычислениях.		
52.	Квадратный корень из степени.	1	Поисковый	Самос. работа.	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения	Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени при вычислениях.		
53.	Квадратный корень из произведения, дроби, степени.	1	УПЗУ	Самос.работа.	Индивидуальный опрос по теоретическому материалу	Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени при вычислениях.		
54.	*Контрольная работа №4 «Квадратные корни»*	1	КЗУ	Кон.работа.	Индивидуальное решение контрольных заданий.	Уметь находить корень из произведения, дроби, степени.		
55.	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение	1	УПЗУ	Письменная работа	Решения задач	Уметь выносить множитель за знак корня.		

	множителя под знак корня.							
56.	Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня.	1	Комбинированный	Индив.карточки.	Практикум, индивидуальный опрос	Уметь вносить множитель за знак корня		
57.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	Исследовательский	Мат. диктант.	Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения	Знать теоремы о квадратном корне из произведения, дроби, степени.		
58.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	Проблемный	Письменная работа	Практикум, индивидуальный опрос	Знать теоремы о квадратном корне из произведения, дроби, степени.		
59.	*Контрольная работа №5 «Применение свойств арифметического квадратного корня»*	1	КЗУ	Кон.работа.	Индивидуальное решение контрольных заданий	Уметь применять теоремы при преобразовании выражений.		
	Площадь.	**14 часов**						
60.	Площадь многоугольника.	1	УОНМ	Устная работа	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Знать представление о способе измерения площади многоугольника, свойства площадей. Уметь вычислять площадь квадрата.		
61.	Площадь квадрата, прямоугольника.	1	КУ	Письменная работа	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения	Знать формулу площади прямоугольника. Уметь находить площадь прямоугольника, используя формулу.		
62.	Площадь параллелограмма.	1	УОНМ	Мат.диктант.	Работа с конспектом, с книгой и	Знать формулу вычисления площади параллелограмма. Уметь		

					наглядными пособиями по группам	выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу.		
63.	Площадь треугольника.	1	КУ	Фронтальный опрос	Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения	Знать формулу площади треугольника. Уметь доказывать теорему о площади треугольника, вычислять площадь треугольника, используя формулу.		
64.	Площадь треугольника.	1	УПЗУ	Самостоятельная работа.	Проблемные задания, ответы на вопросы	Знать формулировку теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Уметь доказывать теорему и применять ее для решения задач.		
65.	Площадь трапеции.	1	КУ	Практическая работа.	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Знать формулировку теоремы о площади трапеции и этапы ее доказательства. Уметь находить площадь трапеции, используя формулу.		
66.	Решение задач на вычисление площадей фигур.	1	КУ	Письменная работа	Проблемные задания, ответы на вопросы	Знать и уметь применять формулы площадей при решении задач.		
67.	Решение задач на нахождение площади.	1	УОСЗ	Индивидуальные карточки.	Практикум, индивидуальный опрос	Уметь решать задачи на вычисление площадей.		
68.	Теорема Пифагора.	1	УОНМ	Взаимопроверка	Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом	Знать формулировку теоремы Пифагора, основные этапы ее доказательства. Уметь находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора.		

69.	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	КУ	Мат.диктант.	Проблемные задания; работа с демонстрационным материалом	Знать формулировку теоремы, обратной теореме Пифагора. Уметь доказывать и применять при решении задач теорему, обратную теореме Пифагора.		
70.	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1	УПЗУ	Самост.работа.	Проблемные задания, ответы на вопросы	Знать формулировки теоремы Пифагора и ей обратной. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора.		
71.	Решение задач.	1	УОСЗ	Взаимопроверка	Взаимопроверка в парах; работа с текстом			
72.	Решение задач.	1	УОСЗ	Устный опрос	Практикум, индивидуальный опрос, работа с наглядными пособиями			
73.	*Контрольная работа №6 по теме «Площадь»*	1	УКЗУ	Контроль.работа.	Индивидуальное решение контрольных заданий	Уметь находить площадь треугольника по известной стороне и высоте, проведенной к ней.		
	Квадратные уравнения.	**22 часа**						
74.	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	1	Поисковый	Устный опрос	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Уметь решать неполные квадратные уравнения.		
75.	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	1	КУ	Письменная работа	Практикум, индивидуальный опрос	Уметь решать неполные квадратные уравнения.		

76.	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	1	КУ	Самостоят.работа..	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Знать формулу корней квадратного уравнения. Уметь применять формулу корней квадратного уравнения при решении уравнений.		
77.	Решение квадратных уравнений по формуле	1	Поисковый	Индив.карточки	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Уметь решать квадратные уравнения по формуле, неполные квадратные уравнения		
78.	Решение квадратных уравнений по формуле	1	КУ	Устный опрос	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Уметь решать квадратные уравнения по формуле, неполные квадратные уравнения		
79.	Решение квадратных уравнений по формуле	1	Учебный практикум	Самостоят.работа..	Проблемные задания; взаимопроверка в парах; решение упражнения	Уметь решать квадратные уравнения по формуле, неполные квадратные уравнения		
80.	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	КУ	Письменная работа	Фронтальный опрос; выборочный диктант; решение качественных задач	Знать формулу корней квадратного уравнения. Уметь применять формулу корней квадратного уравнения при решении уравнений.		
81.	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	УПЗУ	Индив. карточки.	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения			
82.	Теорема Виета	1	УОНМ	Матем. диктант.	Фронтальный опрос; решение качественных задач	Знать теорему Виета.		
83.	Теорема Виета	1	УЗИМ		Построение алгоритма действия, решение упражнений	Уметь решать квадратные уравнения с помощью теоремы Виета.		

84.	*Контрольная работа №7 «Квадратные уравнения».*	1	КЗУ	Контроль.работа.	Индивидуальное решение контрольных заданий	Уметь решать квадратные уравнения.		
85.	Решение дробных рациональных уравнений	1	КУ	Индив.карточки.	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Знать формулу корней квадратного уравнения.		
86.	Решение дробных рациональных уравнений	1	Проблемное изложение	Самос.работа.	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Знать теорему Виета.		
87.	Решение дробных рациональных уравнений	1	КУ	Письменная работа	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Уметь решать квадратные уравнения по формуле и с помощью теоремы Виета.		
88.	Решение дробных рациональных уравнений	1	УПЗУ	Взаимопроверка	Проблемные задания; взаимопроверка в парах; решение упражнения			
89.	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	УОНМ	Мат.диктант.	Фронтальный опрос; выборочный диктант; решение качественных задач	Знать формулу корней квадратного уравнения, теорему Виета. Уметь решать квадратные уравнения и задачи с использованием формулы и теоремы Виета.		
90.	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	УЗИМ	Взаимопроверка	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения			
91.	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	УПЗУ	Письменная работа	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам			

92.	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	УЗИМ	Самос.работа.	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения			
93.	Графический способ решения уравнений	1	УОНМ	Устный опрос	Фронтальный опрос; решение качественных задач	Знать способы решения уравнений, способ решения графически Уметь формировать вопросы, задачи, создавать проблемные ситуации.		
94.	Графический способ решения уравнений	1	КУ	Практич.работа.	Построение алгоритма действия, решение упражнений			
95.	*Контрольная работа №8 «Дробные рациональные уравнения»*	1	КЗУ	Контрольная работа	Индивидуальное решение контрольных заданий	Уметь решать задачи с помощью рациональных уравнений.		
	Подобные треугольники.	**19 часов**						
96.	Определение подобных треугольников	1	УОНМ	Устный опрос	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом	Знать определение пропорциональных отрезков подобных треугольников, свойства биссектрисы треугольника. Уметь находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны.		
97.	Отношение площадей подобных треугольников	1	КУ	Самос.работа.(10мин.)	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	Знать формулировку теоремы об отношении площадей подобных треугольников. Уметь находить отношения площадей, составлять уравнения, исходя из условия задачи.		

98.	Первый признак подобия треугольников	1	УОНМ УПЗУ	Устный опрос	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом	Знать формулировку первого признака подобия треугольников, основные этапы его доказательства. Уметь: доказывать и применять при решении задач первый признак подобия треугольников, выполнять чертеж по условию задачи.		
99.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1	УОСЗ	письменная работа	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	Уметь применять первый признак подобия треугольников при решении задач.		
100.	Второй и третий признаки подобия треугольника	1	УОНМ УПЗУ	Индив. карточки.	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Знать формулировки второго и третьего признаков подобия треугольников. Уметь проводить доказательства признаков, применять их при решении задач.		
101.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1	УОСЗ	Взаимопроверка	Проблемные задания; взаимопроверка в парах; решение упражнения	Уметь доказывать подобия треугольников и находить элементы треугольника, используя признаки подобия.		
102.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1	УОСЗ	Письменная работа	Фронтальный опрос; выборочный диктант; решение качественных задач			
103.	*Контрольная работа №9 по теме «Признаки подобия треугольников»*	1	УКЗУ	Контр.работа.	Индивидуальное решение контрольных заданий	Уметь находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия. Доказывать подобия треугольников, используя наиболее эффективные		

						признаки подобия.		
104.	Средняя линия треугольника	1		Устный опрос	Составление опорного конспекта, решение задач	Знать: формулировку теоремы о средней линии треугольника. Уметь проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника.		
105.	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника.	1	УОНМ	Мат.диктант.	Фронтальный опрос; решение развивающих задач	Знать формулировку свойства медиан треугольника. Уметь находить элементы треугольника, используя свойство медианы.		
106.	Пропорциональные отрезки.	1	КУ	Устный опрос	Проблемные задания; работа с демонстрационным вариантом	Знать: понятие среднего пропорционального, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Уметь находить элементы прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла.		
107.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1	КУ	Письменная работа	Проблемные задачи, индивидуальный опрос	Знать теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике. Уметь использовать теоремы при решении задач.		
108.	Измерительные работы на местности.	1	УПЗУ	Практич.работа.	Практикум, индивидуальный опрос	Знать: как находить расстояние до недоступной точки. Уметь использовать		

						подобие треугольников в измерительных работах на местности, описывать реальные ситуации на языке геометрии.		
109.	Задачи на построение методом подобия.	1	УПЗУ	Самопроверка	Практикум, индивидуальный опрос	Знать этапы построения. Уметь строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной		
110.	Решение задач на построение методом подобных треугольников.	1	Проблемное изложение	Взаимопроверка	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Знать метод подобия. Уметь применять метод подобия при решении задач на построение.		
111.	Синус, косинус и тангенс угла прямоугольного треугольника.	1	УОНМ	Письменная работа	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Знать понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Уметь находить значения одной из тригонометрических функций по значению другой.		
112.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°,45° и 60°.	1	КУ	Фронтальный опрос.	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Знать значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°,45°,60°,90°. Уметь определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов.		

113.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	1	УОНМ	Взаимопроверка	Проблемные задания; взаимопроверка в парах; решение упражнения	Знать соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Уметь решать прямоугольники, используя определение синуса, косинуса, тангенса острого угла.		
114.	Решение задач.	1	УОСЗ	Письменная работа	Фронтальный опрос; выборочный диктант; решение качественных задач	Знать и уметь применять теорию подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач. Уметь выполнять чертеж по условию задачи, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии.		
115.	*Контрольная работа №10 по теме «Средняя линия треугольника. Соотношения между углами и сторонами прямоугольного треугольника»*	1	КЗУ	Контр.работа.	Индивидуальное решение контрольных заданий	Уметь находить стороны треугольника по отношению средних линий и периметру. Решать прямоугольный треугольник, используя соотношения между сторонами и углами. Находить стороны треугольника, используя свойство точки пересечения медиан.		
	Неравенства.	**18 часов.**						
116.	Числовые неравенства	1	УОНМ	Устный опрос	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Знать обозначение числовых неравенств. Уметь читать числовые неравенства.		
117	Свойства числовых	1	УОНМ	Письменная работа	Проблемные	Знать теоремы о		

.	неравенств				задания; взаимопроверка в парах; решение упражнения	свойствах числовых неравенств.		
118.	Свойства числовых неравенств	1	УЗИМ	Самос. работа.	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Уметь применять свойства числовых неравенств.		
119.	Сложение и умножение числовых неравенств	1	УОНМ	фронтальный опрос	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Знать теоремы о сложении и умножении числовых неравенств.		
120.	Сложение и умножение числовых неравенств	1 1	УЗИМ	Устный опрос	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Уметь складывать и умножать числовые неравенства.		
121.	Сложение и умножение числовых неравенств		УПЗУ	Тесты.	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам			
122.	*Контрольная работа №11 «Числовые неравенства и их свойства»*	1	КЗУ	Контр.работа.	Индивидуальное решение контрольных заданий	Уметь применять свойства числовых неравенств при сложении и умножении неравенств.		
123.	Числовые промежутки	1	УОНМ	Устный опрос	Составление опорного конспекта, решение задач	Знать обозначение пересечения и объединения множеств и обозначение числовых промежутков.		
124.	Числовые промежутки	1	УЗИМ	Фронталь.опрос.	Фронтальный опрос; решение развивающих задач			
125.	Решение неравенств с одной переменной	1	УПЗУ	Письменная работа	Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом	Знать свойства числовых неравенств.		

126.	Решение неравенств с одной переменной	1	УПЗУ	Взаимопроверка	Практикум, индивидуальный опрос, работа с наглядными пособиями	Уметь решать неравенства с одной переменной.		
127.	Решение неравенств с одной переменной	1	УПЗУ	Самопроверка	Работа с конспектом, книгой, и наглядными пособиями по группам	Уметь решать неравенства с одной переменной.		
128.	Решение неравенств с одной переменной	1	УПЗУ	Самостоятель.работа.	Проблемные задания; взаимопроверка в парах; решение упражнения	Уметь решать системы неравенств с одной переменной.		
129.	Решение систем неравенств с одной переменной	1	УПЗУ, КУ	Выборочный диктант	Фронтальный опрос; выборочный диктант; решение качественных задач	Уметь находить общее решение системы.		
130.	Решение систем неравенств с одной переменной	1	УПЗУ	Индив.карточки.	Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом	Уметь находить общее решение системы.		
131.	Решение систем неравенств с одной переменной	1	УПЗУ, УОСЗ	Письменная работа	Фронтальный опрос; решение развивающих задач	Уметь решать системы неравенств с одной переменной. Уметь доказывать неравенства.		
132.	*Контрольная работа№12 «Неравенства с одной переменной и их системы»*	1	КЗУ	Контр.работа.	Индивидуальное решение контрольных заданий	Уметь решать системы неравенств с одной переменной.		
	Окружность.	**17 часов**						
133.	Взаимное расположение	1	УОНМ	Устный опрос	Проблемные задания,	Знать случаи взаимного расположения прямой и		

	прямой и окружности				фронтальный опрос, упражнения	окружности. Уметь определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи.		
134.	Касательная к окружности	1	УОНМ	Матем.диктант.	Практикум, индивидуальный опрос	Знать понятие касательной, точек касания, свойство касательной и ее признак. Уметь доказывать теорему о свойстве касательной и ей обратную, проводить касательную и окружности.		
135.	Касательная к окружности. Решения задач.	1	УПЗУ	Самос.работа.	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Знать взаимное расположение прямой и окружности; формулировку свойства касательной о ее перпендикулярности радиусу; формулировку свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки. Уметь находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот.		
136.	Градусная мера дуги окружности	1	УОНМ	Устный опрос	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Знать понятие градусной меры дуги окружности, понятие центрального угла. Уметь решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности.		
137.	Теорема о вписанном угле	1	УОНМ	Взаимопроверка	Работа с конспектом, с книгой и	Знать определение вписанного угла, теорему о вписанном угле и		

					наглядными пособиями по группам	следствия из нее. Уметь распознавать на чертежах вписанные углы, находить величину вписанного угла.		
138.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	УОНМ	Практич.работа.	Проблемные задания; взаимопроверка в парах; решение упражнения	Знать формулировку теоремы, уметь доказывать и применять ее при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи.		
139.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	УПЗУ	Выборочный диктант	Фронтальный опрос; выборочный диктант; решение качественных задач	Знать взаимное расположение прямой и окружности; формулировку свойства касательной о ее перпендикулярности радиусу; формулировку свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки. Уметь находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот.		
140.	Свойство биссектрисы угла	1	УОНМ	Взаимопроверка	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Знать формулировку теоремы о свойстве равноудаленности каждой точки биссектрисы угла и этапы ее доказательства. Уметь находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы; выполнять чертеж по условию задачи		
141.	Серединный перпендикуляр	1	УОНМ	Устный опрос	Фронтальный опрос; решение качественных задач	Знать понятие серединного перпендикуляра, формулировку теоремы о серединном		

						перпендикуляре. Уметь доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника.		
142.	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	УОНМ	самос.работа.	Построение алгоритма действия, решение упражнений	Знать четыре замечательные точки треугольника, формулировку теоремы о пересечении высот треугольника. Уметь находить элементы треугольника.		
143.	Вписанная окружность	1	УОНМ	Устный опрос	Фронтальный опрос; решение качественных задач	Знать: понятие вписанной окружности, теорему об окружности, вписанной в треугольник. Уметь распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности.		
144.	Свойство описанного четырехугольника	1	УЗИМ	Письменная работа	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Знать теорему о свойстве описанного четырехугольника и этапы ее доказательства. Уметь применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию.		
145.	Описанная окружность	1	УОНМ	Самос.работа.	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Знать определение описанной окружности, формулировку теоремы об окружности, описанной около треугольника. Уметь проводить доказательство теоремы и применять ее		

						при решении задач, различать на чертежах описанные окружности.		
146.	Свойство вписанного четырехугольника	1	УЗИМ	Устный опрос	Практикум, индивидуальный опрос	Знать формулировку теоремы о вписанном четырехугольнике. Уметь выполнять чертеж по условию задачи ,решать задачи, опираясь на указанное свойство.		
147.	Решение задач по теме «Окружность»	1	УПЗУ	Индив.карточки.	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Знать формулировки определений и свойств. Уметь решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства.		
148.	*Контрольная работа№13 по теме «Окружность»*	1	КЗУ	Контрольная работа	Индивидуальное решение контрольных заданий	Уметь находить один из отрезков касательных ,проведенных из одной точки по заданному радиусу окружности; находить центральные и вписанные углы по отношению дуг окружности.		
	Степень с целым показателем	**17 часов**						
149.	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	УОНМ	Устный опрос	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Знать определение степени с целым отрицательным показателем.		
150.	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	УЗИМ	Письменная работа	Практикум, индивидуальный опрос	Уметь находить значение степени с целым отрицательным показателем.		
151.	Свойства степени с целым показателем	1	УОНМ	Мат.диктант.	Взаимопроверка в парах; тренировочные	Знать свойства степени с целым показателем.		

					упражнения			
152.	Свойства степени с целым показателем	1	УЗИМ	Самос.работа.	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Уметь преобразовывать выражения ,содержащие степени с целым показателем.		
153.	Стандартный вид числа	1	УОНМ	Взаимопроверка	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Знать правила умножения и деления десятичных дробей.		
154.	Запись приближенных значений	1	УЗИМ	Самопроверка	Проблемные задания; взаимопроверка в парах; решение упражнения	Уметь приводить к стандартному виду.		
155.	*Контрольная работа №14 «Степень с целым показателем»*	1	КЗУ	Контрольная работа	Индивидуальное решение контрольных заданий	Уметь выполнять действия со степенями.		
	Элементы статистики и теории вероятностей	**6 часов**						
156.	Сбор и группировка статистических данных	1	УОНМ	Устный опрос	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Уметь собирать и группировать статистические данные.		
157.	Сбор и группировка статистических данных	1	УЗИМ	Мат.диктант.	Практикум, индивидуальный опрос	Уметь собирать и группировать статистические данные.		
158.	Наглядное представление статистической информации	1	УПЗУ	Взаимопроверка	Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения	Уметь строить столбчатые и линейные диаграммы и графики.		
159.	Наглядное представление статистической информации	1	УПЗУ	Самос.работа.(15мин.)	Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения	Уметь строить столбчатые и линейные диаграммы и графики.		

160.	Наглядное представление статистической информации	1	УПЗУ	Письменная работа	Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам	Уметь строить столбчатые и линейные диаграммы и графики.		
161.	*Контрольная работа№15 «Элементы статистики и теории вероятностей»*	1	КЗУ	Контрольная работа	Индивидуальное решение контрольных заданий			
	Итоговое повторение курса алгебры 8 класса	**5 часов**						
162.	Итоговое повторение. Рациональные дроби	1	УПЗУ	Устный опрос	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом	Уметь приводить дроби к общему знаменателю.Уметь складывать,умножать и делить рациональные дроби.		
163.	Итоговое повторение. Квадратные корни	1	КУ	Письменная работа	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом.	Знать формулу корней квадратного уравнения и теорему Виета.		
164.	Итоговое повторение. Квадратное уравнение	1	УОСЗ	Взаимопроверка	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	Уметь решать квадратные уравнения.		
165.	Итоговое повторение. Неравенства.	1	УПЗУ	Самопроверка	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом.	Знать свойства числовых неравенств.Уметь решать числовые неравенства и с переменной		
166.	Итоговое повторение. Степень с целым показателем.	1	КУ	Взаимопроверка	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	Знать свойства степени.		

167.	*Итоговая контрольная №16.*	1	КЗУ	Контрольная работа	Индивидуальная; решение контрольных заданий	Уметь преобразовывать выражения с корнями,уметь решать задачи и неравенства.		
168.	Повторение. Многоугольники	1	УПЗУ	Устная работа	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом.	Уметь распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники,используя определение.		
169.	Повторение. Площадь многоугольника.	1	КУ	Взаимопроверка	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	Уметь вычислять площадь многоугольника.		
170.	Повторение. Определение подобных треугольников.	1	УОСЗ	Письменная работа	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом.	Уметь доказывать и применять при решении задач признаки подобия треугольников.		
171.	Повторение. Взаимное расположение прямой и окружности.	1	УЗИМ	Взаимопроверка	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	Уметь определять взаимное расположение прямой иокружности ,выполнять чертеж по условию задачи.		
172.	Повторение. Рациональные выражения.	1	КУ	Письменная работа	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом.	Уметь находить ОДЗ.		
173.	Повторение. Рациональные числа.	1 1	КУ	Самостоятельная работа	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	Знать понятие целых, рациональных выражений.		
174.	Повторение. Рациональные дроби.	1	УОСЗ	Письменная работа	Решение качественных задач; работа с раздаточным материалом.	Уметь находить наименьший общий знаменатель.		
175.	Повторение. Квадратные корни.	1	УЗИМ	Взаимопроверка	Взаимопроверка в группе; решение логических задач	Уметь находить квадратные корни из неотрицательного числа.		