

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа имени Героя Социалистического Труда Н.Г.Зырина р.п. Измайлово» муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области

«СОГЛАСОВАНА»  
Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ АГ Конова

28 августа 2023 г

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор МОУ СОШ  
им.Н.Г.Зырина р.п.Измайлово  
\_\_\_\_\_ В.Т. Жидкова

Приказ ОУ № 270 от 01.09 2023г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО алгебре

Срок реализации **2023- 2024** учебный год

Уровень образования основное общее образование- 8класс  
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Количество часов: всего 102 часа; в неделю 3 часа;

Учитель Дмитриева Татьяна Владимировна (первая категория)

**Программа** : Примерная программа по учебным предметам. Алгебра 7-9 классы. Стандарты второго поколения. Составитель ТА Бурмистрова. М. Просвещение-2016г

**Учебники**: Алгебра 8 класс Под редакцией СА Теляковского. М, Просвещение 2020 год

«Рассмотрена и принята на заседании ШМО  
учителей естественно-научного цикла»  
Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_ /Карпочева ГА

Протокол №1 от \_\_\_\_\_ 2023

Пояснительная за  
 2019-2020 году по календарному учебному графику 32 недели и два дня, на изучение алгебры  
 отведено 3 часа в неделю, всего 95 часов Изменения в рабочей программе  
 Изменения в рабочей программе

	По авторск программе	Кон трол ьны х рабо т	По раб прог	Конт рольн ые работ ы
Рациональные дроби	23ч		23ч	
Контрольная работа №1 «Входная»				1ч
Контрольная работа №2 «Сумма и разность дробей»		1		1ч
Контрольная работа № 3 «Умножение и деление дробей»		1		1ч
Квадратные корни	19ч		19ч	
Контрольная работа №4 «Свойства арифметического корня»		1		1ч
Контрольная работа №5 «Применение свойств арифметического корня»		1		1ч
Квадратные уравнения	19ч		21ч	
Контрольная работа №6 «Квадратное уравнение»		1		1ч
Контрольная работа №7 «Дробные рациональные уравнения»		1		1ч
Неравенства	20ч		20ч	
Контрольная работа №8 «Числовые неравенст»		1		1ч
Контрольная работа №9 «Неравенства»				1ч
Степень с рациональным показателем	11ч	1	11ч	
Контрольная работа №10 «Степень»			1ч	1ч
Итоговая контрольная работа №11				1
Повторение	8		8	
итого	102	9	102	11ч

## Планируемые результаты обучения

### Личностные результаты обучения :

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры контрпримеры; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации; креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### Метапредметные результаты обучения

первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; б) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

### Предметные результаты обучения:

овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, одночлен, многочлен, алгебраическая дробь, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления; умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений; развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений; овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений для решения задач и различных разделов курса; овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей; овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях; умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения

## Содержание учебного предмета

Повторение .Рациональные дроби (23ч) Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция  $y = k/x$  и 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  $y = x^k$  при  $k > 0$ ; при  $k < 0$ .

Квадратные корни (19 ч) 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 Квадратные уравнения (21 ч) Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

Неравенства (20 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 . Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенный вычисления. (11ч)

Повторение 8ч

## Тематическое планирование

	Кол-во часов отведенных на раздел, тему	Контрольных работ
Рациональные дроби	23ч	
Контрольная работа №1 «Входная»		1ч
Контрольная работа №2 Умножение и деление дробей		1ч
Квадратные корни	19ч	
Контрольная работа №3 Свойства арифметического корня		1ч
Контрольная работа №4 Применение свойств арифметического корня		1ч
Квадратные уравнения	21ч	
Контрольная работа №5 Квадратное уравнение		1ч
Контрольная работа №6 Дробные рациональные уравнения		1ч
Неравенства	20ч	
Контрольная работа №7 Числовые неравенства		1ч
Контрольная работа №8 неравенства		1ч
Степень с рациональным показателем	11ч	
Контрольная работа №9 Степень		1ч
Итоговая контрольная работа №10		1ч
Повторение	8	
итог	102ч	10ч

Календарно тематическое планирование

	тема	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
	Рациональные дроби	23		
1	Рациональные выражения	1		
2	Рациональные выражения.	1		
3	Основное свойство алгебраической дроби.	1		
4	Сокращение дробей.	1		
5	Сокращение дробей.	1		
6	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		
9	Входная контрольная работа №1 «ВПР»			
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
12	Контрольная работа проверочная по теме: "Сумма и разность дробей" Умножение дробей.	1		
13	. Умножение дробей.	1		
14	Возведение дроби в степень.	1		
15	Возведение дроби в степень.	1		
16	Деление дробей.	1		
17	Деление дробей.	1		
18	Преобразование рациональных выражений	1		
19	Преобразование рациональных выражений	1		
20	Преобразование рациональных выражений	1		
21	Функция её свойства и график.	1		
22	Функция её свойства и график.	1		
23	Контрольная работа №2 по теме: "Умножение и деление дробей" За первый триместр	1		
	Квадратные корни	19		
24	Анализ контрольной работы. Иррациональные числа.	1		
25	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1		
26	Уравнение $x^2 = a$ .	1		
27	Нахождение приближённых значений квадратного корня.	1		
28	Функция и ее график	1		
29	Функция и ее график	1		
30	Квадратный корень из произведения и дроби.	1		
31	Квадратный корень из произведения и дроби.	1		
32	Квадратный корень из степени.	1		
33	Контрольная работа №3 по теме: "Свойства арифметического квадратного корня и его свойства".	1		
34	Анализ контрольной работы. Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	1		
35	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	1		
36	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	1		
37	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1		

38	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1		
39	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1		
40	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1		
42	Контрольная работа №4 «Применение свойств квадратного корня»	1		
	Квадратные уравнения	21ч		
43	Понятие квадратного уравнения Неполные квадратные уравнения.	1		
44	Выделение квадрата двучлена.	1		
45	Формулы корней квадратного уравнения.	1		
46	Формулы корней квадратного уравнения.	1		
47	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1		
48	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1		
49	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1		
50	Теорема Виета.	1		
51	Теорема Виета.	1		
52	Решение дробных рациональных уравнений.	1		
53	Решение дробных рациональных уравнений.	1		
54	Решение дробных рациональных уравнений.	1		
55	Решение дробных рациональных уравнений.	1		
56	Решение дробных рациональных уравнений.	1		
57	Контрольная работа № 5 «Квадратные уравнения за второй триместр	1		
58	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	1		
59	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	1		
60	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	1		
61	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений			
62	Графический способ решения уравнений	1		
63	Контрольная работа № 6 «Дробно-рациональные уравнения»	1		
	Неравенства	20		
64	Числовые неравенства			
65	Числовые неравенства.	1		
66	Свойства числовых неравенств	1		
67	Свойства числовых неравенств	1		
68	Сложение и умножение числовых неравенств	1		
9	Сложение и умножение числовых неравенств	1		
70	Сложение и умножение числовых неравенств	1		
71	Погрешность и точность приближения	1		
72	Контрольная работа № 7 «Числовые неравенства »	1		
73	Пересечение и объединение множеств.	1		
74	Числовые промежутки	1		
75	Числовые промежутки	1		
76	Решение неравенств с одной переменной	1		
77	Решение неравенств с одной переменной	1		
78	Решение неравенств с одной переменной	1		
79	Решение неравенств с одной переменной	1		
80	Решение систем неравенств с одной переменной	1		
81	Решение систем неравенств с одной переменной	1		
83	Решение систем неравенств с одной переменной	1		
83	Контрольная работа № 8 : «Неравенства» за третий триместр	1		
	Степень с рациональным показателем	11		
84	Анализ контрольной работы. Определение степени с целым отрицательным показателем	1		

85	Определение степени с целым отрицательным показателем	1		
86	Итоговая контрольная работа №9	1		
87	Свойства степени с целым показателем	1		
88	Стандартный вид числа	1		
89	Стандартный вид числа	1		
90	Контрольная работа № 10 «Степень»	1		
91	Анализ контрольной работы. Сбор и группировка статистических данных.	1		
92	Сбор и группировка статистических данных.	1		
93	Анализ контрольной работы. Сбор и группировка статистических данных..	1		
94	Наглядное представление статистической информации.	1		
95	Повторение	1		
96	Повторение	1		
97	Повторение	1		
98	Повторение	1		
99-		1		
102	Повторение			