

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Красноярского края

Муниципальное образование Шарыповский муниципальный округ

Красноярского края

МБОУ Холмогорская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Киюцина О.И.

Протокол №1 от «29»
августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Старший методист

Евсеева И.В.

Протокол №1 от «31»
августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор СОШ

Кузнецов С.В.

Приказ №123 от «01»
сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Алгебра»

для 8 «Б» класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Киюцина Ольга Ивановна
учитель математики

с. Холмогорское 2023

Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования или начального общего образования, Примерной основной образовательной программой основного общего образования и в соответствии с Авторской программой по алгебре для 8 класса. Авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова. Сборник «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А.- М: «Просвещение», 2009, с.50

Учебно-методический комплекс:

1. Учебник. «Алгебра 8 класс» Автор Ю.Н. Макарычев и др.. М.; "Просвещение" - 2009 год.
2. Алгебра. 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. Авторы-составители Т.Л. Афанасьева, Л.А.Тапилина, Волгоград; Учитель ,2007
3. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / А.И. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова. — М.: ИЛЕКСА, 2012.
4. Живая математика. Учебно-методический комплект. Версия 4.3. Программа. Компьютерные альбомы. М: ИНТ.
5. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
6. Демонстрационные таблицы, портреты математиков
7. Технические средства обучения: видеопроекторы, компьютер, интерактивная доска.

Программа рассчитана на 102 часа (3 час в неделю), в том числе:

Тематические контрольные работы – 9 часов

Итоговая контрольная работа – 1 часа

Промежуточная аттестация -1 час

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Основное содержание по темам	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1. Рациональные дроби (23ч.)		
1) Рациональные дроби и их свойства	5	Формулировать основное свойство рациональной дроби и применять его для преобразования дробей.
2) Сумма и разность дробей	6	Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей, а также возведение дроби в степень. Выполнять различные преобразования рациональных выражений, доказывать тождества. Знать свойства функции $y = \frac{k}{x}$ где $k \neq 0$ и уметь строить её график. Использовать компьютер для исследования положения графика в координатной плоскости в зависимости от k
Контрольная работа №1	1	
3) Произведение и частное дробей	10	
Контрольная работа №2	1	
Глава 2. Квадратные корни (19ч.)		
4) Действительные числа	2	Приводить примеры рациональных и иррациональных чисел. Находить значения арифметических квадратных корней, используя при необходимости калькулятор. Доказывать теоремы о корне из произведения и дроби, тождество $\sqrt{a^2} = a $,
5) Арифметический квадратный корень	6	
6) Свойства арифметического квадратного корня	3	
Контрольная работа №3	1	
7) Применение свойств арифметического квадратного корня	6	Применять их в преобразовании выражений. Освобождаться от освобождаться от
Контрольная работа №4	1	иррациональности в знаменателях дробей вида $\frac{a}{\sqrt{b}}$, $\frac{a}{\sqrt{b} \pm \sqrt{c}}$ Выносить множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня. Использовать квадратные корни для выражения переменных из геометрических и физических формул. Строить график функции $y = \sqrt{x}$ и иллюстрировать на графике её свойства
Глава 3. Квадратные уравнения (21ч.)		
8) Квадратное уравнение и его корни	10	Решать квадратные уравнения. Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета. Исследовать квадратные уравнения по дискриминанту и коэффициентам. Решать дробные рациональные уравнения, сводя решение таких уравнений к решению линейных и квадратных уравнений с последующим исключением
Контрольная работа №5	1	
9) Дробные рациональные уравнения	9	
Контрольная работа №6	1	

		посторонних корней. Решать текстовые задачи, используя квадратные и дробные уравнения
Глава 4. Неравенства (20ч.)		
10) Числовые неравенства и их свойства Контрольная работа №7	7 1	Формулировать и доказывать свойства числовых неравенств. Использовать аппарат неравенств для оценки погрешности и точности приближения.
11) Неравенства с одной переменной и их системы Контрольная работа №8	11 1	Находить пересечение и объединение множеств, в частности числовых промежутков. Решать линейные неравенства. Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств
Глава 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11ч.)		
12) Степень с целым показателем и её свойства Контрольная работа №9	6 1	Знать определение и свойства степени с целым показателем. Применять свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений. Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире.
13) Элементы статистики	4	Приводить примеры репрезентативной и нерепрезентативной выборки. Извлекать информацию из таблиц частот и организовывать информацию в виде таблиц частот, строить интервальный ряд. Использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов, гистограмм
Повторение	7	

Календарно-тематический план.

№ п/п	Раздел, тема урока (по программе)	№ урока в разделе	Дата
Гл. 1. Рациональные дроби (23 часа) <i>Рациональные дроби и их свойств (5 часов)</i>			
1.	Рациональные выражения.	1.	01.09
2.	Рациональные дроби.	2.	04.09
3.	Основное свойство дроби.	3.	06.09
4.	Сокращение дробей. <i>Входная контрольная работа</i>	4.	08.09
5.	Сокращение дробей.	5.	11.09
<i>Сумма и разность дробей (7 часов)</i>			
6.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1.	13.09
7.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	2.	15.09
8.	Сложение дробей с разными знаменателями.	3.	18.09
9.	Вычитание дробей с разными знаменателями.	4.	20.09
10.	Сложение и вычитание дробей.	5.	22.09
11.	Сложение и вычитание дробей.	6.	25.09
12.	<i>Контрольная работа №1. «Рациональные выражения. Сложение и вычитание дробей»</i>	7.	27.09
<i>Произведение и частное дробей (11 часов)</i>			
13.	Умножение дробей.	1.	29.09
14.	Возведение дроби в степень.	2.	02.10
15.	Умножение дробей.	3.	04.10
16.	Деление дробей.	4.	06.10

17.	Деление дробей.	5.	09.10
18.	Преобразование рациональных выражений.	6.	11.10
19.	Преобразование рациональных выражений.	7.	13.10
20.	Преобразование рациональных выражений.	8.	16.10
21.	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.	9.	18.10
22.	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.	10.	20.10
23.	<i>Контрольная работа №2 по теме «Произведение и частное дробей»</i>	11.	23.10
Гл. 2. Квадратные корни (19 часов) <i>Действительные числа (2 часа)</i>			
24.	Рациональные числа.	1.	25.10
25.	Иррациональные числа.	2.	27.10
<i>Арифметический квадратный корень (6 часов)</i>			
26.	Квадратные корни.	1.	08.11
27.	Арифметический квадратный корень.	2.	10.11
28.	Уравнение $x^2 = a$.	3.	13.11
29.	Уравнение $x^2 = a$.	4.	15.11
30.	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.	5.	17.11
31.	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.	6.	20.11
<i>Свойства арифметического квадратного корня (4 часа)</i>			
32.	Квадратный корень из произведения и дроби.	1.	22.11
33.	Квадратный корень из произведения и дроби	2.	24.11
34.	Квадратный корень из степени.	3.	27.11
35.	<i>Контрольная работа №3 по теме «Квадратные корни»</i>	4.	29.11

Применение свойств арифметического квадратного корня (7 часов)			
36.	Вынесение множителя из-под знака корня.	1.	01.12
37.	Внесение множителя под знак корня.	2.	04.12
38.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	3.	06.12
39.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	4.	08.12
40.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	5.	11.12
41.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	6.	13.12
42.	<i>Контрольная работа №4 по теме «Применение свойств арифметического квадратного корня»</i>	7.	15.12
Гл. 3. Квадратные уравнения (21 час) Квадратное уравнение и его корни (11 часов)			
43.	Определение квадратного уравнения.	1.	18.12
44.	Неполные квадратные уравнения.	2.	20.12
45.	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	3.	22.12
46.	Решение квадратных уравнений по формуле D.	4.	25.12
47.	Решение квадратных уравнений по формуле D ₁ .	5.	27.12
48.	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	6.	29.12
49.	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	7.	10.01
50.	Теорема Виета.	8.	12.01
51.	Теорема Виета.	9.	15.01
52.	Решение квадратных уравнений.	10.	17.01
53.	<i>Контрольная работа №5 по теме «Квадратные уравнения»</i>	11.	19.01
Дробные рациональные уравнения (10 часов)			
54.	Решение дробных рациональных уравнений.	1.	22.01

55.	Решение дробных рациональных уравнений.	2.	24.01
56.	Решение дробных рациональных уравнений.	3.	26.01
57.	Решение дробных рациональных уравнений.	4.	29.01
58.	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	5.	31.01
59.	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	6.	02.02
60.	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	7.	05.02
61.	Графический способ решения уравнений.	8.	07.02
62.	Решение дробных рациональных уравнений.	9.	09.02
63.	<i>Контрольная работа №6 по теме «Дробные рациональные уравнения»</i>	10.	12.02
Гл. 4. Неравенства (20 час) <i>Числовые неравенства и их свойства (8 часов)</i>			
64.	Числовые неравенства.	1.	14.02
65.	Числовые неравенства	2.	16.02
66.	Свойства числовых неравенств.	3.	19.02
67.	Свойства числовых неравенств.	4.	21.02
68.	Сложение числовых неравенств.	5.	26.02
69.	Умножение числовых неравенств.	6.	28.02
70.	Погрешность и точность приближений	7.	01.03
71.	<i>Контрольная работа №7 по теме «Числовые неравенства и их свойства»</i>	8.	04.03
<i>Неравенства с одной переменной и их системы (12 часов)</i>			
72.	Числовые промежутки.	1.	06.03
73.	Числовые промежутки.	2.	11.03

74.	Решение неравенств с одной переменной.	3.	13.03
75.	Решение неравенств с одной переменной.	4.	15.03
76.	Решение неравенств с одной переменной.	5.	25.03
77.	Решение неравенств с одной переменной.	6.	27.03
78.	Решение систем неравенств с одной переменной.	7.	29.03
79.	Решение систем неравенств с одной переменной.	8.	01.04
80.	Решение систем неравенств с одной переменной.	9.	03.04
81.	Решение систем неравенств с одной переменной.	10.	05.04
82.	Решение систем неравенств с одной переменной.	11.	08.04
83.	<i>Контрольная работа №8 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»</i>	12.	10.04
Гл. 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11 часов) <i>Степень с целым показателем и ее свойства (7 часов)</i>			
84.	Определение степени с целым отрицательным показателем.	1.	12.04
85.	Степень с целым отрицательным показателем.	2.	15.04
86.	Свойства степени с целым показателем.	3.	17.04
87.	Свойства степени с целым показателем.	4.	19.04
88.	Стандартный вид числа.	5.	22.04
89.	Выполнение действий над числами в стандартном виде.	6.	24.04
90.	<i>Контрольная работа №9 по теме «Степень с целым показателем»</i>	7.	26.04
<i>Элементы статистики (4 часа)</i>			
91.	Сбор и группировка статистических данных	1.	27.04
92.	Сбор и группировка статистических данных	2.	03.05
93.	Наглядное представление статистической информации	3.	06.09

94.	Наглядное представление статистической информации	4.	08.05
95.	<i>Промежуточная аттестация в форме контрольной работы</i>	5.	13.05
Повторение (7 часов)			
96.	Повторение темы «Преобразование рациональных выражений».	1.	15.05
97.	Повторение темы «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».	2.	17.05
98.	Повторение темы «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».	3.	20.05
99.	Повторение темы «Решение квадратных уравнений».	4.	22.05
100.	Повторение темы «Решение квадратных уравнений».	5.	24.05
101.	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	6.	27.05
102.	Анализ контрольной работы	7.	28.05