

**УТВЕРЖДЕНО**

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Республика Ингушетия**

**Министерство образования и науки**

**ГБОУ «Гимназия «Марем» г. Магас»**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

  
Хаштырова Т. Б.

от 31 августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. по УВР

  
Актемирова Х. И.

от 31 августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

  
Накстхоева З. Б.

от 31 августа 2023 г.

**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Алгебра»**

для обучающейся 8 класса (с ОВЗ)

учитель: Накстхоева З. Б.

г. Магас 2023 -2024

**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа по алгебре разработана с учетом основной образовательной программы на основе авторской программы Т.А. Бурмистровой(Сборник рабочих программ. 7 - 9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / составитель Т.А. Бурмистрова. – 2-е изд., доп. - М.: Просвещение, 2014).

Рабочая программа по алгебре рассчитана на 35 учебных недель при 3 часовой учебной нагрузке в неделю и ориентирована на использование УМК С.М. Никольский и др.:

1) Учебник Алгебра. 8 класс: учеб.для учащихся общеобразоват. организаций / С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – 4-е изд. - М.: Просвещение, 2017.

Данная рабочая программа рассчитана на 102 часа, 34 учебные недели по 3 часа в неделю.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

#### ***личностные:***

1. сформированность ответственного отношения к учению;
2. сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню науки и общественной практики;
3. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими;
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
6. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

#### ***метапредметные:***

1. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
2. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установление аналогий;
3. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и выводы;
4. умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы;

5. умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
6. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
7. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать с предложенным алгоритмом.

**предметные:**

**Ученик научится** (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- овладеть базовыми понятиями по основным разделам содержания;
- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными,;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

**Ученик получит возможность научиться:**

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, на основе графиков изученных функций строить более сложные графики;
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

## **Содержание обучения**

### **Функции и графики (9 часов).**

Действительные числа, одноименные неравенства, свойства неравенств, двойное неравенство. Числовые промежутки, отрезок, интервал, полуинтервал. Прямоугольная система координат, декартова система координат, ось абсцисс, ось ординат, начало отсчета, координата точки, координатная четверть. Функция, зависимость, зависимая переменная, аргумент функции, независимая переменная,

область определения функции. Формула, график функции, непрерывность функции, приращение аргумента, приращение функции.

### **Функции(7 часов)**

Функции  $y = x$ ,  $y = x^2$ ,  $y = 1/x$ . Функция, зависимость, зависимая переменная, аргумент функции, независимая переменная, область определения функции. Возрастание, убывание функции, четность функции, непрерывность функции. Парабола, вершина параболы, ветвь параболы. Гипербола, асимптоты, ветвь гиперболы.

### **Квадратные корни (9 часов).**

Положительные и неположительные числа, модуль числа, арифметический квадратный корень числа, свойства арифметических квадратных корней, внесение множителя под знак корня, вынесение множителя из-под знака корня.

### **Квадратные уравнения (16 часов)**

Квадратный трехчлен, коэффициент, дискриминант квадратного трехчлена, разложение квадратного трехчлена на линейные множители, корень уравнения, полное, неполное, приведенное квадратное уравнение, формула Виета.

### **Рациональные уравнения (13 часов)**

Рациональное выражение, рациональное уравнение, числовое равенство, биквадратное уравнение, распадающиеся уравнения, множество корней уравнения, равносильные уравнения.

### **Линейная функция (9 часов)**

Прямая пропорциональная зависимость, коэффициент пропорциональности. Функция, график функции, значение аргумента, значение функции, угловой коэффициент. Линейная функция, график линейной функции. Область определения функции, возрастание, убывание функции.

### **Квадратичная функция (9 часов)**

Квадратичная функция, парабола, ось параболы, вершина параболы, ветви параболы.

### **Дробно-линейная функция (5 часов)**

Обратная пропорциональность. Свойства функции  $y = k/x$ . График функции  $y = k/x$ .

### **Системы рациональных уравнений (8 часов)**

Рациональные уравнения с двумя неизвестными, уравнение первой степени, уравнение второй степени, корни системы уравнений.

### **Графический способ решения систем уравнений (7 часов)**

Рациональное уравнение, график функции, точка пересечения графиков функции, уравнения первой и второй степени, таблица значений, парабола, прямая окружность.

### **Повторение (10 часов)**

## **Календарно-тематическое планирование**

**по предмету алгебра 8 класс к учебнику**

**«Алгебра» 8 класс,**

С.М. Никольский, М. К. Потапов.

3 ч в неделю, всего 102 ч

2023– 2024 уч. год

Учитель: Накстхоева З.Б.

№ П.п	Тема	Кол – во часов	Дата	
			По плану	По факту
	<b>Функции и графики (9 ч.)</b>			
1	Повторение	1		
2	Повторение	1		
	Входная контрольная работа	1		
3	Числовые неравенства	1		
4	Координатная ось. Модуль числа	1		
5	Множества чисел	1		
6	Декартова система координат на плоскости	1		
7	Входная контрольная работа	1		
8	Понятие функции	1		
9	Понятие графика функции	1		
	<b>Функции (7 часов)</b>			
10	Функция $y=x$ и её график	1		
11	Функция $y=x$ и её график	1		
12	Функция $y=x^2$	1		
13	График функции $y=x^2$	1		
14	Функция $y=1/x (x>0)$	1		
15	График функции $y=1/x (x>0)$	1		
16	<b>Контрольная работа №1 по теме «Функции и графики»</b>	1		
	<b>Квадратные корни (5ч.)</b>			
17	Понятие квадратного корня	2		
18	Арифметический квадратный корень	2		
19	Свойства арифметических квадратных корней	3		
20	Квадратный корень из натурального числа	1		
21	<b>Контрольная работа №2 по теме «Квадратные корни»</b>	1		
22	Анализ к/р. Обобщение пройденного материала	1		
	<b>Квадратные уравнения (16ч.)</b>			
23	Квадратный трехчлен	1		
24	Квадратный трехчлен	1		
25	Понятие квадратного уравнения	1		
26	Понятие квадратного уравнения	1		
27	Неполное квадратное уравнение	1		
28	Неполное квадратное уравнение	1		

29	Решение квадратного уравнения общего вида	1		
30	Решение квадратного уравнения общего вида	1		
31	Решение квадратного уравнения общего вида	1		
32	Приведенное квадратное уравнение	1		
33	Приведенное квадратное уравнение	1		
34	Теорема Виета	1		
35	Теорема Виета	1		
36	Применение квадратных уравнений к решению задач	1		
37	Применение квадратных уравнений к решению задач	1		
38	<b>Контрольная работа №3 по теме «Квадратные уравнения»</b>	1		
	<b>Рациональные уравнения (13ч.)</b>			
39	Понятие рационального уравнения	1		
40	Биквадратное уравнение	1		
41	Биквадратное уравнение	1		
42	Распадающееся уравнение	1		
43	Распадающееся уравнение	1		
44	Уравнение, одна часть которого дробь, а другая равна нулю	1		
45	Уравнение, одна часть которого дробь, а другая равна нулю	1		
46	Уравнение, одна часть которого дробь, а другая равна нулю	1		
47	Решение рациональных уравнений	1		
48	Решение рациональных уравнений	1		
49	Решение задач при помощи рациональных уравнений	1		
50	Решение задач при помощи рациональных уравнений	1		
51	<b>Контрольная работа №4 по теме «Рациональные уравнения»</b>	1		
	<b>Линейная функция (9ч.)</b>			
52	Прямая пропорциональная зависимость	1		
53	Прямая пропорциональная зависимость	1		
54	График функции $y=kx$	1		
55	График функции $y=kx$	1		
56	Линейная функция и её график	1		
57	Линейная функция и её график	1		
58	Линейная функция и её график	1		
59	Равномерное движение	1		
60	Функция $y =  x $ и её график	1		
	<b>Квадратичная функция (9ч.)</b>			
61	Функция $y=ax^2$ ( $a>0$ )	1		
62	Функция $y=ax^2$ ( $a>0$ )	1		
63	Функция $y=ax^2$ ( $a \neq 0$ )	1		
64	Функция $y=ax^2$ ( $a \neq 0$ )	1		
65	График функции $y = a(x - x_0)^2 + y_0$	1		
66	График функции $y = a(x - x_0)^2 + y_0$	1		
67	График функции $y = a(x - x_0)^2 + y_0$	1		
68	График квадратичной функции	1		
69	График квадратичной функции	1		

<b>Дробно-линейная функция (5 ч.)</b>				
70	Обратная пропорциональность	1		
71	Функция $y=k/x$ ( $k > 0$ )	1		
72	Функция $y=k/x$ ( $k \neq 0$ )	1		
73	Дробно-линейная функция и ее график	1		
74	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Функции»</b>	1		
<b>Системы рациональных уравнений (8 ч.)</b>				
75	Понятие системы рациональных уравнений	1		
76	Понятие системы рациональных уравнений	1		
77	Решение систем рациональных уравнений способом подстановки	1		
78	Решение систем рациональных уравнений способом подстановки	1		
79	Решение систем рациональных уравнений другими способами	1		
80	Решение систем рациональных уравнений другими способами	1		
81	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений	1		
82	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений	1		
<b>Графический способ решения систем уравнений (7 ч.)</b>				
83	Графический способ решения систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	1		
84	Графический способ решения систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	1		
85	Решение систем уравнений графическим способом	1		
86	Решение систем уравнений графическим способом	1		
87	Примеры решения уравнений графическим способом	1		
88	Примеры решения уравнений графическим способом	1		
89	<b>Контрольная работа №6 по теме «Решение систем уравнений»</b>	1		
<b>Повторение (10 ч.)</b>				
90	Функции и графики	1		
91	Функции и графики	1		
92	Функции и графики	1		
93	Квадратные корни	1		
94	Квадратные корни	1		
95	Квадратные уравнения	1		
96	Квадратные уравнения	1		
97	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1		
98	Анализ допущенных ошибок	1		
99	Обобщающее итоговое повторение	1		
100-102	Резервные уроки	3		

