

Рассмотрено на заседании МО
Протокол № _____
Руководитель МО
Алиева Г.Г.
Алиева Г.Г./
« 29 » 2023. год

Согласовано:
Зам. директора по УВР
Джамолодинова Х.М.
Джамолодинова Х.М./
« 29 » 2023. год

Утверждено
Директор школы
Азизова Р.М.
Азизова Р.М./
« 29 » 2023. год

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Многопрофильная гимназия № 56 им. Мирзабекова А.М.» г. Махачкалы

Рабочая программа по алгебре 8 класса

УМК Макарычев Ю.Н. и др.

Количество часов в неделю-3, всего 102ч

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные результаты:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и 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:

- 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;

предметные результаты изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную — в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа, находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями, находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема,
- выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, с дробями и процентами

Предметная область «Алгебра»

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие

вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое, выражать в формулах одну переменную через остальные;

- выполнять: основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; разложение многочленов на множители; тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координат

Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать
- примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ п/п	Содержание материала	Кол-во часов	Количество контрольных работ
1	Рациональные дроби	23	2
2	Квадратные корни	18	2
3	Квадратные уравнения	22	2
4	Неравенства	20	2
5	Степень с целым показателем. Элементы статистики	11	1
6	Повторение	8	
7	Итого:	102	9

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

Алгебра 8 класс (УМК Ю.Н.Макарычева)

№	Содержание материала	Кол-во часов
Рациональные дроби. 23 ч		
1	Рациональные выражения	1
2	Рациональные выражения	1
3	Основное свойство дроби	1
4	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1
5	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1
6	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1
7	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
9	Сложение дробей с разными знаменателями.	1
10	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
12	<u>Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание рациональных дробей»</u>	1
13	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1
14	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1
15	Деление дробей.	1
16	Деление дробей.	1
17	Преобразование рациональных выражений.	1
18	Преобразование рациональных выражений.	1
19	Преобразование рациональных выражений.	1
20	Функция $y = k/x$ и ее график.	1
21	Функция $y = k/x$ и ее график.	1
22	Обобщение по теме «Умножение и деление рациональных дробей»	1
23	<u>Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление рациональных дробей».</u>	1
Квадратные корни. 18 ч		
24	Рациональные числа	1
25	Иррациональные числа	1
26	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	1
27	Уравнение $x^2 = a$	1
28	Уравнение $x^2 = a$	1
29	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1
30	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	1
31	Квадратный корень из произведения, дроби	1
32	Квадратный корень из степени	1
33	<u>Контрольная работа № 3 по теме «Свойства арифметического квадратного корня».</u>	1
34	Вынесение множителя из-под знака корня	1
35	Внесение множителя под знак корня	1
36	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1
37	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1
38	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1
39	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1
40	Обобщающий урок по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»	1
41	<u>Контрольная работа №4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»</u>	1
Квадратные уравнения. 22 ч		

42	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	1
43	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	1
44	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	1
45	Решение квадратных уравнений по формуле. Урок с профориентацией	1
46	Решение квадратных уравнений по формуле.	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	Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения»	1
53	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения».	1
54	Решение дробных рациональных уравнений. Урок с профориентацией	1
55	Решение дробных рациональных уравнений	1
56	Решение дробных рациональных уравнений	1
57	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1
58	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1
59	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1
60	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1
61	Графический способ решения уравнений	1
62	Обобщающий урок по теме «Дробные рациональные уравнения».	1
63	Контрольная работа № 6 по теме «Дробные рациональные уравнения».	1
Неравенства. 20 ч		
64	Числовые неравенства	1
65	Свойства числовых неравенств	1
66	Сложение и умножение числовых неравенств	1
67	Сложение и умножение числовых неравенств	1
68	Погрешность и точность приближения. Урок с профориентацией	1
69	Обобщающий урок по теме «Свойства числовых неравенств»	1
70	Контрольная работа № 7 по теме «Свойства числовых неравенств»	1
71	Пересечение и объединение множеств	1
72	Числовые промежутки	1
73	Решение неравенств с одной переменной	1
74	Решение неравенств с одной переменной	1
75	Решение неравенств с одной переменной	1
76	Решение неравенств с одной переменной	1
77	Решение систем неравенств с одной переменной	1
78	Решение систем неравенств с одной переменной	1
79	Решение систем неравенств с одной переменной	1
80	Решение систем неравенств с одной переменной	1
81	Доказательство неравенств	1
82	Доказательство неравенств	1
83	Контрольная работа №8 «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной»	1
Степень с целым показателем. Элементы статистики. 11 ч		
84	Определение степени с целым отрицательным показателем	1
85	Определение степени с целым отрицательным показателем	1
86	Свойства степени с целым показателем	1
87	Свойства степени с целым показателем	1
88	Стандартный вид числа	1
89	Решение задач	1
90	Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем»	1
91	Сбор и группировка статистических данных. Урок с профориентацией	1

92	Сбор и группировка статистических данных	1
93	Наглядное представление статистической информации.	1
94	Наглядное представление статистической информации.	1
	Повторение. 8 ч	
95	Повторение. Рациональные дроби.	1
96	Повторение. Квадратные корни.	1
97	<u>Повторение. Квадратные уравнения</u>	1
98	Повторение. Дробно рациональные уравнения	1
99	Повторение. Неравенства	1
100	<u>Повторение. Системы неравенств</u>	1
101	Итоговая контрольная работа	1
102	Обобщающий урок по итогам года	1

Пояснительная записка

Настоящая программа составлена на основе авторской программы 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 Программа отвечает требованиям Государственного стандарта основного общего образования, базового учебного плана общеобразовательных учреждений РФ, учитывает основные требования, предъявляемые к современным УМК по алгебре.

В рабочую программу включены 4 урока с профориентацией.

Программа рассчитана на 3 часа в неделю, 102ч. в год.

