

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 8-ого класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования по математике без изменений и дополнений.

Реализация рабочей программы рассчитана на 102 часа (3 часа в неделю). В рабочей программе предусмотрено 8 контрольных работ.

Осуществление представленной рабочей программы предполагает использование следующего учебно-методического комплекта :

для учащихся используется -

1. Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк. Алгебра 8 класс. Учебник для 8 класса средней школы под редакцией С.А. Теляковского. Москва «Просвещение 2005»
2. Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса. Москва «Просвещение 2001»
3. Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова и др. Алгебра. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе. Москва «Просвещение 2006».
4. Л.В. Кузнецова, Е.А. Бунимович. Сборник заданий для проведения письменного экзамена за курс основной школы. 9 класс. Москва. «Дрофа 2005»

УМК для учителя -

- 1 Сборник нормативных документов. Математика. Федеральный компонент Государственного стандарта, М.Дрофа, 2005 г.
- 2 «Математические диктанты для 5-9 классов» /Е.В. Арутюнян, М.Б. Валович - М.: Просвещение, 1991
- 3 Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк. Алгебра 7-9 класс. Элементы статистики и теории вероятностей. Москва «Просвещение 2005».
- 4 А.С. Конте. Математические диктанты. 7-9. Волгоград. «Учитель 2008»

Текущая аттестация обучающихся включает в себя поурочное, потемное и trimestровое оценивание результатов учебы и проводится по пятибалльной системе отметок.

Промежуточная (годовая) аттестация проводится на основании отметок, полученных в I, II, III триместрах и с учетом результатов итоговой контрольной работы.

Календарно – тематическое планирование по алгебре в VIII классе

3 часа в неделю

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол- во ча- сов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля	Элементы дополнительного (необязательно- го) содержания	Д/З	Дата проведе- ния:	
										план	факт
	Рациональ- ные дроби и их свойства		23								
1.		Рациональные выра- жения	3	Озн.	Формулы сокращен- ного умножения.	Знать понятие целых выражений, рациональ- ных выражений.			П. 1		
2.				Зак.	Область допустимых значений.	Уметь находить ОДЗ	м/д		П.1		
3.				КУ	Область допустимых значений.	Знать понятие целых выражений, рациональ- ных выражений. Уметь находить ОДЗ.	с/р		П.1		
4.		Основное свойство дро- би. Сокращение дро- бей.	3	Озн.	Основное свойство дроби.	Знать основное свойство дроби.			П.2		
5.				Зак.	Сокращение дробей.	Уметь сокращать дробь			П.2		
6.				КУ	Основное свойство дроби.	Уметь сокращать дробь	с/р		П.2		
7.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2	Озн.	Сложение и вычита- ние дробей с одина- ковыми знаменате- лями.	Уметь складывать и вы- читать дроби с одинако- выми знаменателями			П.3		
8.				Зак.	Сложение и вычита- ние дробей с одина- ковыми знаменате- лями.	Уметь складывать и вы- читать дроби с одинако- выми знаменателями			П.3		
9.		Сложение и вычитание дробей с разными зна- менателями.	3	Озн.	Нахождение общего знаменателя.	Уметь находить наименьший общий де- литель.			П.4		
10.				КУ	Формулы сокращен- ного умножения.	Уметь применять фор- мулы сокращенного умножения.	с/р		П.4		
11.				Об.	Нахождение общего знаменателя.	Уметь находить наименьший общий де- литель.	Фрон- таль- ный опрос		П.4		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол- во ча- сов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля	Элементы дополнительного (необязательно- го) содержания	Д/З	Дата проведе- ния:	
										план	факт
12.	Контроль зна- ний и умений	Контрольная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание дробей»	1	К		Уметь применять зна- ния при преобразовании выражений	к/р (40 мин)		П. 1-4		
13.		Анализ контрольной работы. Умножение дробей. Возведение дробей в степень.	2	Озн.	Правила умножения и возведения в сте- пень обыкновенных дробей и смешанных чисел.	Знать правила умноже- ния дробей и возведения в степень.			П. 5		
14.				КУ	Правила умножения и возведения в сте- пень обыкновенных дробей и смешанных чисел.	Уметь применять пра- вила умножения дробей и возведения в степень. чисел.			П.5		
15.		Деление дробей.	2	Озн.	Правила деления дробей. Основное свойство дроби.	Знать правила деления дробей.			П. 6		
16.				КУ	Правила деления дробей. Основное свойство дроби.	Уметь применять пра- вила при выполнении преобразований.	м/д		П.6		
17.		Преобразование раци- ональных выражений.	4	Озн.	Правила умножения и деления.	Уметь преобразовывать рациональные выраже- ния.			П.7		
18.				Зак.	Приведение дробей к общему знаменателю.	Уметь преобразовывать рациональные выраже- ния.			П.7		
19.				КУ	Формулы сокращен- ного умножения.	Уметь преобразовывать рациональные выраже- ния.	п/р		П.7		
20.				КУ	Формулы сокращен- ного умножения.	Уметь преобразовывать рациональные выраже- ния.			П.7		
21.		Функция $y=k/x$ и ее график.	2	Озн.	Обратно пропорцио- нальная зависимость.	Уметь по графику нахо- дить значения аргумен- та и функции,		Примеры функ- циональных за- висимостей в реальных про- цессах и явлени- ях.	П.8		
22.				КУ	Построение графиков функций.	Уметь строить графики.	с/р		П.8		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол- во ча- сов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля	Элементы дополнительного (необязательно- го) содержания	Д/З	Дата проведе- ния:	
										план	факт
23.	Контроль зна- ний и умений	Контрольная работа № 2 по теме «Преобразо- вание выражений»	1	К		Уметь выполнять преоб- разования рациональ- ных выражений и строит графики.	к/р		Повто- рить п.1- 8.		
	Квадратные корни		19								
24.		Анализ контрольной работы. Рациональные числа.	1	Озн.	Натуральные числа. Целые числа. Рацио- нальные числа.	Уметь сравнивать раци- ональные числа.			П.10		
25.		Иррациональные чис- ла.	1	Озн.	Рациональные числа. Иррациональные числа.	Знать преобразование обыкновенных дробей в десятичные.			П.11		
26.		Квадратичные корни. Арифметический квад- ратный корень.	2	Озн.	Таблица квадратов натуральных чисел.	Уметь находить квад- ратные корни из неот- рицательных чисел.			П. 12		
27.	Зак.			Формула площади квадрата.	Уметь находить квад- ратные корни из неот- рицательных чисел.	с/р (выбор. кон- троль)	П.12				
28.		Уравнение $x^2 = a$.	1	Озн.	Квадратные корни, решение уравнений.	Уметь решать уравне- ния вида $x^2 = a$.			П.13		
29.		Нахождение прибли- женных значений квадратного корня.	1	КУ	Применение правила округления десятич- ных дробей.	Уметь находить при- ближенные значения квадратного корня.	с/р		П.14		
30.		Функция $y=\sqrt{x}$ и ее график.	2	Озн.	Арифметический квадратный корень. Построение графиков.	Уметь составлять табли- цу значений и строить график функции $y=\sqrt{x}$			П. 15		
31.	Зак.			Арифметический квадратный корень. Построение графиков.	Уметь составлять табли- цу значений и строить график функции $y=\sqrt{x}$	П.15					
32.		Квадратный корень из произведения, дроби, степени.	3	Озн.	Арифметический квадратный корень. Применение правил сложения, умноже- ния и деления раци- ональных чисел.	Знать теоремы о квад- ратном корне из произ- ведения, дроби и степе- ни			П. 16		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол- во ча- сов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля	Элементы дополнительного (необязательно- го) содержания	Д/З	Дата проведе- ния:	
										план	факт
33.				Зак.	Применение правил сложения, умножения и деления рациональных чисел.	Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени.	с/р (выбор. кон- троль)		П. 16		
34.				Общ	Применение правил сложения, умножения и деления рациональных чисел.	Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени.	Фронт. опрос		П. 16		
35.	Контроль знаний и умений	Контрольная работа № 3 по теме «Арифметический квадратный корень»	1	К		Уметь находить корень из произведения, дроби и степени.	к/р (40 мин)		П. 13-17		
36.		Анализ контрольной работы Вынесение множителя за знак корня.	1	Озн.	Квадратный корень из произведения.	Уметь выносить множитель за знак корня.			П. 18		
37.		Внесение множителя под знак корня	1	Озн.	Возведение множителя в квадрат.	Уметь вносить множитель под знак корня.			П. 18		
38.		Преобразование выражений, содержащие квадратные корни.	4	Озн.	Уравнение $x^2 = a$. Квадратный корень из произведения, дроби, степени.	Знать теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени.			П.19		
39.	Зак.			Внесение множителя под знак корня.	Уметь применять теоремы при преобразованиях выражений.	Преобразование двойных радикалов	П. 19				
40.	КУ			Квадратный корень из произведения, дроби, степени.	Уметь применять теоремы при преобразованиях выражений.	с/р	П.19				
41.	Общ.			Уравнение $x^2 = a$. Квадратный корень из произведения, дроби, степени. Внесение множителя под знак корня.	Уметь применять теоремы при преобразованиях выражений.		П.19				
42.	Контроль знаний и умений	Контрольная работа № 4 по теме «Преобразование выражений, содержащие квадратные корни».	1	К		Уметь выполнять преобразования выражений с квадратным корнем.	к/р (40 мин.)		П. 18,19		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол- во ча- сов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля	Элементы дополнительного (необязательно- го) содержания	Д/З	Дата проведе- ния:	
										план	факт
	Квадратные уравнения		21								
43.		Анализ контрольной работы. Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	2	Озн.	Определение квадратного уравнения. Уравнение вида $x^2 = a$.	Уметь решать неполные квадратные уравнения.			П. 21		
44.				КУ	Неполные квадратные уравнения.	Уметь решать неполные квадратные уравнения.	м/д		П.21		
45.		Формула корней квадратного уравнения.	3	Озн.	Формула корней квадратного уравнения.	Знать формулу корней квадратного уравнения.			П.22		
46.				Зак.	Формула корней квадратного уравнения.	Уметь применять формулу корней квадратного уравнения.			П.22		
47.				КУ	Формула корней квадратного уравнения.	Уметь применять формулу корней квадратного уравнения.	с/р		П.22		
48.		Решение задач с помощью квадратных уравнений.	2	Озн.	Формула корней квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	Уметь составлять уравнения к задачам и находить их корни.			П. 23		
49.				КУ	Формула корней квадратного уравнения.	Уметь составлять уравнения к задачам и находить их корни.			П.23		
50.		Теорема Виета.	2	Озн.	Теорема Виета. Обратная теорема.	Уметь решать квадратные уравнения с помощью теоремы Виета.			П.24		
51.				Зак.	Теорема Виета. Обратная теорема.	Уметь решать квадратные уравнения с помощью теоремы Виета.	м/д		П.24		
52.	Контроль знаний и умений	Контрольная работа № 5 по теме «Формула корней квадратного уравнения».	1	К		Уметь решать квадратные уравнения.	к/р		П. 21 - 24		
53.		Анализ контрольной работы. Решение дробных рациональных	4	Озн.	Формула корней квадратного уравнения.	Знать формулы квадратного уравнения.			П.24		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол- во ча- сов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля	Элементы дополнительного (необязательно- го) содержания	Д/З	Дата проведе- ния:	
										план	факт
54.		уравнений.		Зак.	Задачи на движение.	Уметь решать дробно-рациональные уравнения.			П. 25		
55.				КУ	Задачи на совместную работу.	Уметь решать дробно-рациональные уравнения.	с/р		П. 25		
56.				КУ	Теорема Виета	Уметь решать дробно-рациональные уравнения.			П. 25		
57.		Решение задач с помощью рациональных уравнений.	4	Озн.	Применение формулы корней квадратного уравнения, теоремы Виета при решении задач.	Уметь решать задачи с помощью рациональных уравнений.		Применение математических методов для решения содержательных задач.	П. 26		
58.				Зак.	Формула корней квадратного уравнения.	Уметь решать квадратные уравнения.			П. 26		
59.				КУ	Применение формулы корней квадратного уравнения, теоремы Виета при решении задач.	Уметь решать задачи с помощью рациональных уравнений.	п/р		П.26		
60.				КУ	Формула корней квадратного уравнения.	Уметь решать квадратные уравнения.			П.26		
61.		Уравнения с параметром.	1	Озн.	Правила решения уравнений. Построение графиков функций.	Уметь решать уравнения с параметром.			П.27		
62.	Контроль знаний и умений	Контрольная работа № 6 по теме «Решение дробных рациональных уравнений».	1	К		Уметь решать задачи и уравнения.	к/р (40 мин)		П. 25-27		
	Неравенства		20								
63.		Анализ контрольной работы. Числовые неравенства.	2	Озн.	Сравнение чисел.	Знать обозначение числовых неравенств.			П. 28		
64.				КУ	Чтение неравенств	Уметь читать числовые неравенства.		П.28			

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол- во ча- сов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля	Элементы дополнительного (необязательно- го) содержания	Д/З	Дата проведе- ния:	
										план	факт
65.		Свойства числовых неравенств.	2	Озн.	Теоремы о свойствах числовых неравенств.	Знать теоремы о свой- ствах числовых нера- венств.			П.29		
66.				КУ	Свойства числовых неравенств.	Уметь применять свой- ства числовых нера- венств.	м/д		П.29		
67.		Сложение и умноже- ние числовых нера- венств.	2	Озн.	Сложение и умноже- ние числовых нера- венств.	Знать теоремы о сложе- нии и умножении чис- ловых неравенств.		Уравнения с па- раметром	П.30		
68.				КУ	Сложение и умноже- ние числовых нера- венств.	Уметь применять теоре- мы о сложении и умно- жении неравенств..	с/р		П.30		
69.		Погрешность и точ- ность приближения.	1	Озн.	Погрешность и точ- ность приближения.	Уметь находить погреш- ность приближения.			П. 31		
70.	Контроль зна- ний и умений	Контрольная работа № 7 по теме «Свойства числовых неравенств».	1	К		Уметь применять свой- ства числовых нера- венств при сложении и умножении неравенств.	к/р (40 мин)		П.28 - 31		
71.		Анализ контрольной работы. Пересечение и объединение множеств.	1	Озн.	Обозначение пересе- чения и объединения множеств.	Знать обозначение пере- сечения и объединения множеств.			П.32		
72.		Числовые промежутки.	1	Озн.	Числовые промежут- ки.	Уметь записывать чис- ловые промежутки.			П.33		
73.		Решение неравенств с одной переменной	4	Озн	Правила решения неравенств с одной переменной	Уметь решать нера- венств с одной перемен- ной			П. 34		
74.				Зак.	Правила решения неравенств с одной переменной	Уметь решать нера- венств с одной перемен- ной	с/р (выбор. кон- троль)		П.34		
75.				КУ	Правила решения неравенств с одной переменной	Уметь решать нера- венств с одной перемен- ной			П.34		
76.				КУ	Правила решения неравенств с одной переменной	Уметь решать нера- венств с одной перемен- ной	п/р		П. 34		
77.		Решение систем нера- венств с одной пере-	3	Озн.	Пересечение и объ- единение множеств.	Уметь решать системы неравенств.			П.35		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол- во ча- сов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля	Элементы дополнительного (необязательно- го) содержания	Д/З	Дата проведе- ния:	
										план	факт
78.		менной.		Зак.	Свойства числовых неравенств.	Уметь решать системы неравенств.			П.35		
79.				КУ	Свойства числовых неравенств.	Уметь решать системы неравенств.	с/р		П.35		
80.				Доказательство нера- венств.	2	Озн.	Пересечение и объ- единение множеств.	Уметь доказывать нера- венства.		П.35	
81.		КУ	Свойства числовых неравенств.			Уметь доказывать нера- венства.		П.35			
82.	Контроль зна- ний и умений	Контрольная работа № 8 по теме «Решение систем неравенств с одной переменной».	1	К		Уметь решать системы неравенств с одной пе- ременной.	к/р (40мин)		П.32 - 35		
	Степень с целым пока- зателем. Элементы статистики.		6								
83.		Анализ контрольной работы. Определение степени с целым и от- рицательным показа- телем.	2	Озн.	Определение степени с целым отрицатель- ным показателем.	Знать определение сте- пени с целым и отрица- тельным показателем.			П. 37		
84.				Зак.	Степень с целым от- рицательным показа- телем.	Уметь находить значе- ние степени с целым отрицательным показа- телем.	с/р		П.37		
85.		Свойства степени с целым показателем.	2	Озн.	Свойства степени с целым показателем.	Знать свойства степени с целым показателем Уметь применять их.			П.38		
86.				КУ	Свойства степени с целым показателем.	Уметь выполнять преоб- разования выражений, содержащих степени с целым показателем.	с/р		П.38		
87.		Стандартный вид чис- ла.	2	Озн.	Умножение и деление десятичных дробей.	Знать правила умноже- ния и деления десятич- ных дробей.			П.39		
88.				КУ	Умножение и деление десятичных дробей.	Уметь применять пра- вила умножения и деле- ния дес. дробей	с/р		П.39		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол- во ча- сов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля	Элементы дополнительного (необязательно- го) содержания	Д/З	Дата проведе- ния:	
										план	факт
89.	Контроль зна- ний и умений	Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем»	1	К		Уметь выполнять дей- ствия со степенями.	к/р (40 мин)		П. 37 - 39		
90.		Анализ контрольной работы. Сбор и группировка статистических данных	2	Озн.	Сбор и группировка статистических дан- ных	Уметь собирать и груп- пировать статистические данные.			П.40		
91.				Зак.	Сбор и группировка статистических дан- ных	Уметь собирать и груп- пировать статистические данные.	с/р		П.40		
92.		Наглядное представ- ление статистической информации.	2	Озн.	Построение столбча- тых диаграмм.	Уметь строить столбча- тые и линейные диа- граммы.			П.41		
93.				Зак.	Построение и чтение диаграмм	Уметь строить и читать столбчатые и линейные диаграммы.	с/р		П.41		
	Повторение		8								
94.		Рациональные дроби	2	КУ	Сложение, вычитание рациональных дро- бей.	Уметь приводить дроби к общему знаменателю, выполнять сложение и вычитание.					
95.				КУ	Умножение и деление рациональных дро- бей.	Уметь выполнять умно- жение и деление.	с/р				
96.		Квадратные корни и квадратные уравне- ния. Решение задач с помощью квадратных уравнений.	2	КУ	Формула корней квадратного уравне- ния.	Уметь решать квадрат- ные уравнения.					
97.				КУ	Теорема Виета	Уметь решать квадрат- ные уравнения.	с/р				
98.		Решение задач с по- мощью составления квадратных уравнений	2	КУ	Формула корней квадратного уравне- ния. Составление уравнений к задачам.	Уметь составлять урав- нения к задачам.					
99.				КУ	Формула корней квадратного уравне- ния. Составление уравнений к задачам.	Уметь составлять урав- нения к задачам.	с/р				

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол- во ча- сов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля	Элементы дополнительного (необязательно- го) содержания	Д/З	Дата проведе- ния:	
										план	факт
100.		Неравенства	1	КУ	Свойства числовых неравенств.	Уметь решать числовые неравенства.					
101.	Контроль зна- ний и умений	Итоговая контрольная работа.	1	К		Уметь преобразовывать выражения с корнями. Уметь решать задачи и неравенства.	к/р (40 мин)				
102.		Анализ итоговой кон- трольной работы. Обобщение изученного материала.	0,5	КУ		Уметь решать квадрат- ные уравнения. Уметь решать неравенства и системы неравенств с одной переменной					

Сокращения, используемые в календарно-тематическом планировании:

КУ – комбинированный урок,

ПР – практический,

К – контрольный

Озн. – ознакомление с новым материалом,

Зак. – урок закрепление,

Общ. – обобщающий урок.

с/р – самостоятельная работа,

п/р – практическая работа

к/р – контрольная работа

м/д – математический диктант