

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ "Фаначетская СОШ № 9"

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Фаначетская СОШ № 9»
А.В. Яцкин
Приказ № 1 от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра»
для обучающихся 8 класса

Фаначет 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по алгебре для 8 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии с авторской программой Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, и др / . – М.: Вентана-граф, 2017.

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплект:

1. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко, М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Алгебра. 8 класс : методическое пособие /Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, - М.: Вентана-Граф, 2016. – 192 с. : ил.
3. Алгебра: дидактические материалы: 8 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М. Рабинович и др. - М.: Вентана-Граф, 2015. – 96с.

Место учебного предмета в учебном плане:

Учебный предмет алгебра входит в обязательную часть учебного плана. На изучение алгебры в 8 классе в учебном плане предусмотрено 3 часа в неделю в течение всего учебного года, всего 102 часа в год, так как продолжительность учебного года - 34 учебные недели.

Изучение Алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

1) осознание значения математики в повседневной жизни человека;

2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) систематические знания о функциях и свойствах;

6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с действительными числами;
- решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- проводить практические расчеты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисление статистических характеристик, выполнение приближенных вычислений;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- выполнять операции над множествами;
- исследовать функции и строить их графики;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
- решать простейшие комбинаторные задачи.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Алгебраические выражения.

Обучающийся научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- оперировать понятием «квадратный корень», применять его в вычислениях;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители.

Обучающийся получит возможность:

- научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя

широкий набор способов и приёмов;

- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

Уравнения.

Обучающийся научится:

- 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.

Обучающийся получит возможность:

- 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.

Неравенства.

Обучающийся научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Обучающийся получит возможность:

- применять графические представления для исследования неравенств.

Числовые множества.

Обучающийся научится:

- понимать терминологию и символику, связанные с понятием множества, выполнять операции над множествами;
- использовать представления о множестве рациональных чисел.

Обучающийся получит возможность:

- развивать представление о множествах;
- развивать представление о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; о роли вычислений в практике.

Функции.

Обучающийся научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Обучающийся получит возможность:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Элементы прикладной математики.

Обучающийся научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

Обучающийся получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи

- приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АЛГЕБРА»

Рациональные выражения.

Рациональные дроби. Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями. Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

Квадратные корни. Действительные числа.

Функция $y = x^2$ и ее график. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Множество и его элементы. Подмножество. Операции над множествами. Числовые множества. Свойства арифметического квадратного корня. Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.

Квадратные уравнения.

Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Квадратный трехчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

ТЕМАТИКА УЧЕБНЫХ ПРОЕКТОВ И ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Российские женщины-математики.
2. Леонард Эйлер-великий математик.
3. Математические термины и символы. История возникновения и развития.
4. Алгоритм Евклида и линейные диофантовы уравнения.
5. Парадоксы теории множеств.
6. Малая теорема Ферма.
7. Поиск инварианта.
8. Принцип крайнего.

Но мер па р а гр а фа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Повторение курса Алгебры 7 класса		7	
Глава 1 Рациональные выражения		42	
1	Рациональные дроби	2	<i>Распознавать</i> целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> рационального выражения, допустимых значений переменной, тождественно равных выражений, тождества, равносильных уравнений, рационального уравнения, степени с нулевым показателем, степени с целым отрицательным показателем, стандартного вида
2	Основное свойство рациональной дроби	3	
3	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	3	
4	Сложение и вычитание рациональных дробей	6	

Но мер па р а гр а фа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	с разными знаменателями			<p>числа, обратной пропорциональности; <i>свойства</i>: основное свойство рациональной дроби, свойства степени с целым показателем, уравнений, функции $y = \frac{k}{x}$; <i>правила</i>: сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень; <i>условие</i> равенства дроби нулю. <i>Доказывать</i> свойства степени с целым показателем. <i>Описывать</i> графический метод решения уравнений с одной переменной. <i>Применять</i> основное свойство рациональной дроби для сокращения и преобразования дробей. Приводить дроби к новому (общему) знаменателю. Находить сумму, разность, произведение и частное дробей. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений. <i>Решать</i> уравнения с переменной в знаменателе дроби. <i>Применять</i> свойства степени с целым показателем для преобразования выражений. <i>Записывать</i> числа в стандартном виде. <i>Выполнять</i> построение и чтение графика функции $y = \frac{k}{x}$</p>
	Контрольная работа № 1	1		
5	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень	4		
6	Тождественные преобразования рациональных выражений	4		
	Контрольная работа № 2	1		
7	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	3		
8	Степень с целым отрицательным показателем	3		
9	Свойства степени с целым показателем	4		
10	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график	4		
	Контрольная работа № 3	1		
Глава 2 Квадратные корни. Действительные числа		26		
11	Функция $y = x^2$ и её график	3		<p><i>Описывать</i>: понятие множества, элемента множества, способы задания множеств; множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел и связи между этими числовыми множествами; связь между бесконечными десятичными дробями и рациональными,</p>
12	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	4		
13	Множество и его элементы	2		

Но мер па ра гра фа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
14	Подмножество. Операции над множествами	2	<p>иррациональными числами. <i>Распознавать</i> рациональные и иррациональные числа. Приводить примеры рациональных чисел и иррациональных чисел. <i>Записывать</i> с помощью формул свойства действий с действительными числами. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, равных множеств, подмножества, пересечения множеств, объединения множеств; <i>свойства:</i> функции $y = x^2$, арифметического квадратного корня, функции $y = \sqrt{x}$.</p> <p>Доказывать свойства арифметического квадратного корня. <i>Строить</i> графики функций $y = x^2$ и $y = \sqrt{x}$. <i>Применять</i> понятие арифметического квадратного корня для вычисления значений выражений. <i>Упрощать</i> выражения, содержащие арифметические квадратные корни. Решать уравнения. Сравнить значения выражений. Выполнять преобразование выражений с применением вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня. Выполнять освобождение от иррациональности в знаменателе дроби, анализ соотношений между числовыми множествами и их элементами</p>
15	Числовые \square множества	2	
16	Свойства арифметического квадратного корня	3	
17	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни	5	
18	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	3	
	Контрольная работа № 4	1	
Глава 3 Квадратные уравнения		24	
19	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений	3	<p><i>Распознавать</i> и приводить примеры квадратных уравнений различных видов (полных, неполных, приведённых), квадратных трёхчленов. <i>Описывать</i> в общем виде решение неполных квадратных уравнений. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> уравнения первой степени, квадратного уравнения; квадратного трёхчлена, дискриминанта квадратного уравнения и квадратного трёхчлена, корня квадратного трёхчлена; биквадратного уравнения; <i>свойства</i> квадратного трёхчлена; <i>теорему</i> Виета и обратную ей теорему. <i>Записывать</i> и доказывать формулу корней</p>
20	Формула корней квадратного уравнения	4	
21	Теорема Виета	3	
	Контрольная работа № 5	1	
22	Квадратный трёхчлен	3	
23	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	4	

Но мер пар агра фа	Содержание учебного материала	Количество часов		Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
24	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	4		<p>квадратного уравнения. Исследовать количество корней квадратного уравнения в зависимости от знака его дискриминанта.</p> <p><i>Доказывать теоремы:</i> Виета (прямую и обратную), о разложении квадратного трёхчлена на множители, о свойстве квадратного трёхчлена с отрицательным дискриминантом.</p> <p><i>Описывать</i> на примерах метод замены переменной для решения уравнений.</p> <p><i>Находить</i> корни квадратных уравнений различных видов. Применять теорему Виета и обратную ей теорему. Выполнять разложение квадратного трёхчлена на множители. Находить корни уравнений, которые сводятся к квадратным. математическими моделями реальных ситуаций</p>
	Контрольная работа № 6	1		
Повторение и систематизация учебного материала		3		
Повторение и систематизация учебного материала курса алгебры 8 класса		2		
Промежуточная аттестация Контрольная работа «Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу алгебры 8 класса»		1		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов	в том числе:	
			лабораторные, практические работы	контрольные работы
1.	Повторение курса алгебры 7 класса	7		1
2.	Рациональные выражения	42		3
3.	Квадратные корни. Действительные числа	26		1
4.	Квадратные уравнения	24		2
5.	Повторение и систематизация учебного материала	3		1
ИТОГО		102		8

Перечень контрольных работ

№ п/п	Наименование контрольной работы	Количество часов
1	Входная контрольная работа	1
2	Контрольная работа № 1 «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей.»	1
3	Контрольная работа № 2 «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений.»	1
4	Контрольная работа № 3 «Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.»	1
5	Контрольная работа № 4 «Квадратные корни.»	1
6	Контрольная работа № 5 «Квадратные уравнения. Теорема Виета.»	1
7	Контрольная работа № 6 «Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Решение задач с помощью рациональных уравнений.»	1
8	Промежуточная аттестация «Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс алгебры 8 класса.»	1
ВСЕГО		8

Приложением к рабочей программе является Алгебра: 8 класс: методическое пособие/Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. – М.: Вентана-Граф, 2016. (Технологические карты уроков)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>№ урок а</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Дата по плану</i>	<i>Дата по факту</i>	<i>Домашнее задание</i>
<i>Повторение курса алгебры 7 класса (7 часа)</i>				
1	Степень с натуральным показателем.			Карточка
2	Степень с натуральным показателем.			Карточка
3	Разложение многочлена на множители.			Карточка
4	Разложение многочлена на множители.			Карточка
5	Преобразование выражений, содержащих формулы сокращенного умножения.			Карточка
6	Преобразование выражений, содержащих формулы сокращенного умножения.			Карточка
7	<i>Входная контрольная работа</i>			<i>Не задано</i>
<i>Глава 1. Рациональные выражения (42 часа)</i>				
8	Рациональные дроби.			§1, №4, 6.21.22
9	Рациональные дроби.			§1, № 8.10.12.
10	Основное свойство рациональной дроби.			§2, №28, 31, 35, 63
11	Основное свойство рациональной дроби.			§2, №38, 41, 43.45
12	Основное свойство рациональной дроби.			§2, №47, 49, 51, 53, 56, 59.
13	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.			§3, №69, 71, 73
14	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.			§3, №75, 77, 79
15	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.			§3, №, 82, 84, 86. 88, 90
16	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.			§4, 99, 101, 103
17	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.			§4, №105, 107, 109(1,2)
18	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.			§4, №109(3.4), 111.113(1-3)
19	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными			§4, №113(4-6), 116, 118

	знаменателями			
20	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.			§4, №120,123,125
21	Повторение и систематизация учебного материала. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.			§4, №127,129,131
22	Контрольная работа №1 «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей.»			<i>Не задано</i>
23	Анализ контрольной работы. Умножение и деление рациональных			§5 №№145,147,150
24	Умножение и деление рациональных			§5,№152.154,172
25	Умножение и деление рациональных			§5,№156,159,161
26	Умножение и деление рациональных. Возведение рациональной дроби в степень			§5,№163,165,167,175
27	Тождественные преобразования рациональных выражений.			§6,№177(1-4),179(1,2),181(1.2)
28	Тождественные преобразования рациональных выражений.			§6 ,177(5-8),179(3,4),181(3,4)
29	Тождественные преобразования рациональных выражений.			§6,№183,185,187(1)
30	Тождественные преобразования рациональных выражений.			§6,№187(2),189,191
31	Контрольная работа №2 «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений.»			<i>Не задано</i>
32	Анализ контрольной работы. Равносильные уравнения Рациональные уравнения..			§7,№208(1-5),222,226
33	Равносильные уравнения Рациональные уравнения.			§7,№208(6-9),210,213(1-3)
34	Равносильные уравнения Рациональные уравнения.			§7,№213(4-6),216,218,220,221
35	Степень с целым отрицательным показателем.			§8,№233,235,239
36	Степень с целым отрицательным показателем.			§8 №241,243,247
37	Степень с целым отрицательным показателем.			§8,№249,253,255
38	Степень с целым отрицательным показателем.			§8,№257,261,264
39	Свойства степени с целым			§9,№275,277,279

	показателем.			
40	Свойства степени с целым показателем.			§9.№281,283,285
41	Свойства степени с целым показателем.			§9,№287,290,292,294
42	Свойства степени с целым показателем.			§9,№297,299,301
43	Свойства степени с целым показателем.			§9,№ 302,304,306
44	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.			§10, №314,№316,318
45	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.			§10, №321,323.325,327
46	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.			§10. №329,332,334,336
47	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график			§10, №338,341,343
48	Повторение и систематизация учебного материала			
49	Контрольная работа №3 «Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. $y = \frac{k}{x}$ Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.»			<i>Не задано</i>
Глава 2. Квадратные корни. Действительные числа (26 часов)				
50	Функция $y = x^2$ и её график .			§11, №351,354,369
51	Функция $y = x^2$ и её график .			§11№,356,358,360
52	Функция $y = x^2$ и её график .			§11, №362.365,367
53	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень			§12, №380,384,386
54	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень			§12, №388,390,392
55	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень			§12, №398,400,402,404,406
56	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень			§12, №410,412,415
57	Множество и его элементы.			§13, №427,434,435
58	Множество и его элементы.			§13, №430,432,436
59	Подмножество. Операции над множествами			§14, №441.444,462
60	Подмножество. Операции над множествами			§14, №451,454.457,459
61	Числовые \square множества			§15, №470,474,486
62	Числовые \square множества			§15.№476,479,481

63	Свойства арифметического квадратного корня.			§16, №497,499,501
64	Свойства арифметического квадратного корня.			§16, № 507,509,511
65	Свойства арифметического квадратного корня.			§16, №513,517,519
66	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.			§17, №526,528,575
67	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.			§17, №530,532,535,537,539,541
68	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.			§17, №,543,545,547,549,551
69	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.			§17, №554,556,558,560,562
70	Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.			§17, №564,566,568,570,572
71	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.			§18, №582,584,586,589
72	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.			§18, №591,593,595,597,599
73	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.			§18, №602,606,609,613
74	Повторение и систематизация учебного материала			
75	Контрольная работа № 4 «Квадратные корни.»			<i>Не задано</i>
Глава 3. Квадратные уравнения (24 часа)				
76	Анализ контрольной работы. Квадратные уравнения.			§19, №618,622,625
77	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений			§19, №627,628,631,634,636,639
78	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений			§19, №641,646,648
79	Формула корней квадратного уравнения			§20, №658,660,662
80	Формула корней квадратного уравнения			§20, №664,671,673,685
81	Формула корней квадратного уравнения			§20, №667,669,675,677,679,683
82	Формула корней квадратного уравнения			§20, №687,689,692,694,696
83	Теорема Виета			§21 №708,710,712,714
84	Теорема Виета			§21 №716,718,720,723,726,728,730
85	Теорема Виета. Повторение и систематизация учебного			§21 №732,734,736,738,741,744

	материала			
86	Контрольная работа № 5 <i>«Квадратные уравнения. Теорема Виета.»</i>			<i>Не задано</i>
87	Анализ контрольной работы. Квадратный трёхчлен			§22, №754,769,770
88	Квадратный трёхчлен			§22, №756,758,760
89	Квадратный трёхчлен			§22, №762,764,766,768
90	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям			§23, №776,778,780
91	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям			§23, №782,784,786
92	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям			§23, №788(1-3),790,792(1)
93	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям			§23, №788(4-6),792(2),795
94	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций			§24, №804,806,834
95	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций			§24, №811,813,816,818
96	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций			§24, №809,820,823
97	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций			§24, №825,828,830
98	Повторение и систематизация учебного материала			
99	Контрольная работа № 6 <i>«Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Решение задач с помощью рациональных уравнений.»</i>			<i>Не задано</i>
Повторение и систематизация учебного материала (3 часов)				
100-101	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса			
102	Промежуточная аттестация «Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс алгебры 8 класса.»			<i>Не задано</i>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- Парты
- Стулья
- Столы компьютерные
- Стулья, регулируемые по высоте
- Учебная маркерная доска
- Плакаты
- Портреты ученых

Технические средства обучения:

- компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM));
- рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет; периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, гарнитура, проектор и экран).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Алгебра: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Алгебра: 8 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2015.
3. Алгебра: 8 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература

1. Агаханов Н. Х., Подлипский О. К. Математика : районные олимпиады : 6—11 классы. — М. : Просвещение, 1990.
2. Гаврилова Т. Д. Занимательная математика : 5—11 классы. — Волгоград : Учитель, 2008.
3. Левитас Г. Г. Нестандартные задачи по математике. — М. : ИЛЕКСА, 2007.
4. Фарков А. В. Математические олимпиады в школе : 5— 11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.
5. Энциклопедия для детей. Т. 11 : Математика. — М. : Аванта+, 2003.
6. [http:// www.kvant.info/](http://www.kvant.info/) Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».