

Муниципальное автономное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Окунёво»

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № 1
от 30.08 2019 года

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
 Н.В.Замякина
30.08 2019 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО АЛГЕБРЕ
ДЛЯ 8 КЛАССА
НА 2019/2020 УЧЕБНЫЙ ГОД**

(Рабочие программы. «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра, 8 класса», составитель: Т.А. Бурмистрова.- М. Просвещение, 2013.; Учебник: Алгебра. 7 класс: учеб. для общеобразоват. организаций с А45 прил. на электрон. носителе/ [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова]; под ред. С.А. Теляковского. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 256 с.: ил. Допущен Министерством образования и науки РФ)

102 часа в год, 3 часа в неделю

Разработчик программы
учитель математики и информатики
Попкова Е.И.
педагогический стаж 6 лет,
первая квалификационная категория

2019 год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.

Предметные результаты:

По окончании 8 класса обучающийся научится:

1. выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
2. 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 из формул одну переменную через остальные;
3. выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
4. применять свойства арифметических квадратов корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;

5. решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные уравнения;
6. решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
7. решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
8. изображать числа точками на координатной прямой;
9. определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
10. распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
11. находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
12. определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
13. описывать свойства изученных функций, строить их графики;
14. извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
15. решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
16. вычислять средние значения результатов измерений;
17. находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
18. находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

По окончании 8 класса обучающийся получит возможность научиться:

1. сокращать алгебраические дроби;
2. выполнять арифметические действия с алгебраическими дробями;
3. использовать свойства степеней с целыми показателями при решении задач;
4. записывать числа в стандартном виде;
5. выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
6. строить графики функций $y = kx + b$, $y = x^2$, $y = \frac{k}{x}$ и использовать их свойства при решении задач;
7. вычислять арифметические квадратные корни;
8. применять свойства арифметических квадратных корней при решении задач;
9. строить график функции $y = \sqrt{x}$ и использовать его свойства при решении задач;
10. решать квадратные уравнения;
11. применять теорему Виета при решении задач;
12. решать целые рациональные уравнения методом разложения на множители и методом замены неизвестной;
13. решать дробные уравнения;
14. решать системы рациональных уравнений;
15. решать текстовые задачи с помощью квадратных и рациональных уравнений и их систем;
16. находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
17. создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства
18. основным методам решения систем рациональных уравнений.

Содержание учебного предмета

Повторение курса алгебры 7 класса

1. Рациональные дроби

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.

Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

Основная цель – выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Так как действия с рациональными дробями существенным образом опираются на действия с многочленами, то в начале темы необходимо повторить с учащимися преобразования целых выражений.

Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение и частное дробей всегда можно представить в виде дроби. Приобретаемые в данной теме умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей являются опорными в преобразованиях дробных выражений. Поэтому им следует уделить особое внимание. Нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям на все действия с дробями прежде, чем будут усвоены основные алгоритмы. Задания на все действия с дробями не должны быть излишне громоздкими и трудоемкими.

При нахождении значений дробей даются задания на вычисления с помощью калькулятора. В данной теме расширяются сведения о статистических характеристиках. Вводится понятие среднего гармонического ряда положительных чисел.

Изучение темы завершается рассмотрением свойств графика функции $y = \frac{k}{x}$.

2. Квадратные корни

Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ ее свойства и график.

Основная цель – систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. С этой целью обобщаются известные учащимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том, что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

При введении понятия корня полезно ознакомить учащихся с нахождением корней с помощью калькулятора.

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество $\sqrt{a^2} = |a|$, которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида $\frac{a}{\sqrt{b}}$, $\frac{a}{\sqrt{b} \pm \sqrt{c}}$. Умение преобразовывать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, алгебры и начал анализа.

Продолжается работа по развитию функциональных представлений учащихся. Рассматриваются функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график. При изучении функции $y = \sqrt{x}$ показывается ее взаимосвязь с функцией $y = x^2$, где $x \geq 0$.

3. Квадратные уравнения

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

Основная цель – выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

В начале темы приводятся примеры решения неполных квадратных уравнений. Этот материал систематизируется. Рассматриваются алгоритмы решения неполных квадратных уравнений различного вида.

Основное внимание следует уделить решению уравнений вида $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$, с использованием формулы корней. В данной теме учащиеся знакомятся с формулами Виета, выражающими связь между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами. Они используются в дальнейшем при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на линейные множители.

Учащиеся овладевают способом решения дробных рациональных уравнений, который состоит в том, что решение таких уравнений сводится к решению соответствующих целых уравнений с последующим исключением посторонних корней.

Изучение данной темы позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемых для решения текстовых задач.

4. Неравенства

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Основная цель – ознакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Свойства числовых неравенств составляют ту базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленном сложении и умножении неравенств находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Вводятся понятия абсолютной погрешности и точности приближения, относительной погрешности.

Умения проводить дедуктивные рассуждения получают развитие как при доказательствах указанных теорем, так и при выполнении упражнений на доказательства неравенств.

В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрению систем неравенств с одной переменной предшествует ознакомление учащихся с понятиями пересечения и объединения множеств.

При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида $ax > b$, $ax < b$, остановившись специально на случае, когда $a < 0$.

В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

5. Степень с целым показателем

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенный вычисления.

Основная цель – выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях.

В этой теме формулируются свойства степени с целым показателем. Метод доказательства этих свойств показывается на примере умножения степеней с одинаковыми основаниями. Дается понятие о записи числа в стандартном виде. Приводятся примеры использования такой записи в физике, технике и других областях знаний.

6. Повторение

Тематическое планирование

Наименование разделов и тем	Количество часов	В том числе:	
		Самостоятельные работы	Контрольные работы
Повторение курса алгебры 7 класса	2		
Рациональные дроби	23	12	2
Квадратные корни	19	8	2
Квадратные уравнения	21	12	2
Неравенства	20	9	2
Степень с целым показателем	11	6	1
Повторение	6	2	1

Общее количество часов	102	49	10
------------------------	-----	----	----

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
количество теории	23	21	26	22	92
количество часов практики	1	3	4	2	10
общее количество часов	24	24	30	24	102

№ урока	Дата	Тема урока раздела	Цель урока раздела	Интеграция, ЦОРы, уроки вне класса	Форма урока	Домашнее задание
1	03.09	Многочлены	Многочлены, математические операции с многочленами; сумма и разность многочленов; произведение одночлена и многочлена; произведение многочленов		Комбинированный урок	Задание на карточке
2	04.09	Формулы сокращенного умножения	Многочлены, математические операции с многочленами; сумма и разность многочленов; произведение одночлена и многочлена; произведение многочленов		Комбинированный урок	Задание на карточке
3	06.09	Рациональные выражения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Российская электронная школа	Комбинированный урок	§1, №2(а), 4(б), 6, 7(б)
4	10.09	Рациональные выражения	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§1, №10(а,б), 11(б,г,е), 15(а)
5	11.09	Основное свойство алгебраической дроби.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§2 (до примера 2), № 24, 28 (а), 31 (б)
6	13.09	Сокращение дробей.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Российская электронная школа	Комбинированный урок	§2 №34(а,б)39(а,в,д), 41(б)
7	17.09	Сокращение дробей.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§2, №42(а,б)47,50(а,б,д)
8	18.09	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§3, №55 (а,б), 59(б), 61 (а,в,е)
9	20.09	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§3, №56, 62(а), 66(а,б)

10	24.09	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	§3, №63 (б), 67(а,в)70
11	25.09	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, ком-ментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§4, № 74(а,б), 78(а,б), 80 (б-з)
12	27.09	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§4, №77(а,б), 81(а,б), 82(г-е)
13	01.10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирования выставленных оценок		Комбинированный урок	§4, №90,93(б), 104
14	02.10	Контрольная работа по теме "Рациональные дроби и их свойства"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Контрольная работа	Не задано
15	04.10	Умножение дробей.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, ком-ментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§5 (примеры 1-4), № 109 (б,г), 119(а,в,д) 123(а,в)
16	08.10	Возведение дроби в степень.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок	Российская электронная школа	Комбинированный урок	§5, №124(а), 126(б,г), 130
17	09.10	Возведение дроби в степень.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирования выставленных оценок		Комбинированный урок	§5, №113 (а,б), 125(а), 131(а,б)
18	11.10	Деление дробей.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§6, № 132(б-г), 137(в.г), 138(в-ж)
19	15.10	Деление дробей.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа, проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	§6, № 139(г), 141(б), 145

20	16.10	Преобразование рациональных выражений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§7, № 148(б,г), 150,152 (а, в)
21	18.10	Преобразование рациональных выражений	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§7, № 153(б,г), 155(б), 159(б), 165(а,б)
22	22.10	Преобразование рациональных выражений	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,		Комбинированный урок	§7, №168(а), 172, 244(б)
23	23.10	Функция $y = k/x$, её свойства и график.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§8, №182, 186(а), 189, 195
24	25.10	Функция $y = k/x$, её свойства и график.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	§8, №185, 187
25	05.11	Функция $y = k/x$, её свойства и график.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	§8, №196
26	06.11	Контрольная работа по теме "Операции с дробями. Дробно-рациональная функция".	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Контрольная работа	Не задано
27	08.11	Рациональные числа. Иррациональные числа.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний		Комбинированный урок	§10,11, №268, 282(а,б), 287,290
28	12.11	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	ЦОР «Квадратные корни. Арифметический квадратный корень»	Комбинированный урок	§12, №300, 302(б),307

29	13.11	Уравнение $x^2 = a$.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,		Комбинированный урок	§13, № 322(а,б,г),
30	15.11	Нахождение приближённых значений значений квадратного корня.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	326(а,б), 329(б,г,з)
31	19.11	Функция $y = \sqrt{x}$, её свойства и график.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§14, №339, 346, 348(а,в)
32	20.11	Функция $y = \sqrt{x}$. Её свойства и график.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§15, №354,356, 362
33	22.11	Квадратный корень из произведения и дроби.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§15, №360,364,368
34	26.11	Квадратный корень из произведения и дроби.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§16, №370, 372(б,г), 377(б,г,е)
35	27.11	Квадратный корень из степени.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,	ЦОР «Квадратный корень из степени»	Комбинированный урок	§17, № 399(а), 402(б,г,е), 404(а,б), 406 (устно)
36	29.11	Контрольная работа по теме "Понятие арифметического квадратного корня и его свойства".	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Контрольная работа	Не задано
37	03.12	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	§18, № 408, 409 (в,д,ж), 412 (а,б,е)

38	04.12	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий		Комбинированный урок	§18, №410(а-в), 411, 415(а,в)
39	06.12	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§18, №416, 419, 420(в)
40	10.12	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Российская электронная школа	Комбинированный урок	§19, №421(в,д), 424, 425(б)
41	11.12	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§19, № 427 (а,г,е), 428 (б,з,е), 429 (в)
42	13.12	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§19, №431(а,б,е,и), 434(б), 436 (б,г,д)
43	17.12	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)		Комбинированный урок	§19, №437(а), 439, 441
44	18.12	Контрольная работа по теме «Свойства квадратных корней»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; конт-роль и самоконтроль изученных понятий: напи-сание конт-рольной работы		Контрольная работа	Не задано
45	20.12	Понятие квадратного уравнения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, спо-собов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§21, №515(б,г,е), 517(в,д), 523(а,в)
46	24.12	Неполные квадратные уравнения.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок	ЦОР «Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения»	Комбинированный урок	§21, №522(в,д), 525, 528
47	25.12	Выделение квадрата двучлена.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§22, №535,536,538(б)

48	27.12	Формулы корней квадратного уравнения.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§22, №544(а,в), 546(в,г), 557(а)
49	14.01	Формулы корней квадратного уравнения.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,		Комбинированный урок	§22, №539(а,в,д,з), 540(б-ж), 542(а,б,е,ж)
50	15.01	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§23, №561, 564, 568
51	17.01	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§23, №654(а,в,д), 571, 572
52	21.01	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	§23, №574, 576(б), 661
53	22.01	Теорема Виета.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Российская электронная школа	Комбинированный урок	§24, №581(а,в), 583(б,в), 586
54	24.01	Теорема Виета.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§24, №590, 599
55	28.01	Контрольная работа по теме «Квадратные уравнения»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Контрольная работа	Не задано
56	29.01	Решение дробных рациональных уравнений.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)		Комбинированный урок	§25, №600(б,в, е,ж), 601(б,в), 603 (д,е)
57	31.01	Решение дробных рациональных уравнений.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§25, №603(в), 605(б,в,е), 607(б,г)

58	04.02	Решение дробных рациональных уравнений.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§25, №607(а,д), 608(б,г), 613
59	05.02	Решение дробных рациональных уравнений.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§25, №606(а,в), 609(б,в)
60	07.02	Решение дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	§25, №611(б), 690(а,в,ж), 696(а,б)
61	11.02	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§26, №619,622,624
62	12.02	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§26, №626, 627, 629
63	14.02	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Физика Решение задач по темам «Соединение проводников», «Закон Ома для участка цепи». (19.02)	Комбинированный урок	§26, №631,635, 636(а)
64	18.02	Графический способ решения уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§27, №872, 611, 693,694
65	19.02	Контрольная работа по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Контрольная работа	Не задано
66	21.02	Числовые неравенства	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)		Комбинированный урок	§28, №729, 731(в,г), 733
67	25.02	Числовые неравенства.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок	Российская электронная школа	Комбинированный урок	§28, №735(б), 737,743

68	26.02	Свойства числовых неравенств	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§29, №750, 752, 754 (б,в,д)
69	28.02	Свойства числовых неравенств	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§29, №759(а,б), 764(а,б), 915(б)
70	03.03	Сложение и умножение числовых неравенств	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических и проблемных заданий, проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	§30, №769,777,780
71	04.03	Сложение и умножение числовых неравенств	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§30, №764. 770, 779
72	06.03	Сложение и умножение числовых неравенств	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания	ЦОР «Сложение и умножение числовых неравенств»	Комбинированный урок	§30, №773, 781(б)
73	10.03	Погрешность и точность приближения	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§31, №788, 792,796
74	11.03	Контрольная работа по теме «Числовые неравенства и их свойства»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Контрольная работа	Не задано
75	13.03	Пересечение и объединение множеств.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	§32, № 802, 805,808
76	17.03	Числовые промежутки.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Российская электронная школа	Комбинированный урок	§33, №814, 817,819
77	18.03	Числовые промежутки.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§33, №822,825, 831
78	20.03	Решение неравенств с одной переменной	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§34, №835(а,б), 836(л,м), 838

79	31.03	Решение неравенств с одной переменной	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§34, №840,841(в,г,з)
80	01.04	Решение неравенств с одной переменной	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности; проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	§34, №843(б), 844 (г-ж), 848(б)
81	03.04	Решение неравенств с одной переменной	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§34, №849(а,б,з,и), 852(а,г,е)
82	07.04	Решение систем неравенств с одной переменной	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§35, №876(а,б,е), 877(б,г), 880 (б,г)
83	08.04	Решение систем неравенств с одной переменной	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§35, №888(а,б), 890(а), 894(а,б)
84	10.04	Решение систем неравенств с одной переменной	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)	ЦОР «Решение неравенств с одной переменной»	Комбинированный урок	§35, №882(а,г), 886(в), 887(а,б)
85	14.04	Контрольная работа по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Контрольная работа	Не задано
86	15.04	Определение степени с целым отрицательным показателем	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§37, №967,969, 977(б,г,е)
87	17.04	Определение степени с целым отрицательным показателем	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§37, № 981,1079,1080
88	21.04	Свойства степени с целым показателем	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	§38, № 986, 991(а,в), 993 (а-в)

89	22.04	Свойства степени с целым показателем	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)		Комбинированный урок	§38, №998(а,в), 1002(а,д,е), 1006 (а,б)
90	24.04	Стандартный вид числа	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Российская электронная школа	Комбинированный урок	§39, №1014(б,г,е),1017,1019, 1022
91	28.04	Стандартный вид числа	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§39, № 1015, 1020,1025
92	29.04	Контрольная работа по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Контрольная работа	Не задано
93	06.05	Сбор и группировка статистических данных.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§40, № 1029, 1030,1032
94	08.05	Сбор и группировка статистических данных.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	§40, №1034,1057 (б), 1100
95	12.05	Наглядное представление статистической информации.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	§41, №1043, 1045, 1048
96	13.05	Наглядное представление статистической информации.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	§41, №1050,1053,1055,1061
97	15.05	Дроби	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Комбинированный урок	№220,221
98	19.05	Квадратные корни	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	№477,481,485

99	20.05	Квадратные уравнения	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Комбинированный урок	№656,657,660
100	22.05	Неравенства	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		Комбинированный урок	№916,941(б,г), 954 (б,в)
101	26.05	Итоговая контрольная работа	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Контрольная работа	Не задано
102	29.05	Работа над ошибками	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		Комбинированный урок	Не задано