

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Краснослободский многопрофильный лицей»
Краснослободского муниципального района Республики Мордовия

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей
математики, физики и
информатики

Гурова И.И..
Протокол №1 от «30» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
"Краснослободский
многопрофильный
лицей"

Голубева Е.Н.
Приказ №49 от «30» августа
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **учебного курса** **«АЛГЕБРА» 8 класс**

Программа курса: Алгебра. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [Составитель Т.А. Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2014

Учебник: Алгебра. 8 класс: Учебник для общеобразовательных организаций. / [Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин]. – М.: Просвещение, 2016

Учитель	Белякова И.Н.
Класс	8 «Б»
Всего часов в год	68
Всего часов в неделю	2

г. Краснослободск, 2023-2024 уч.год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая учебная программа по предмету алгебра для 8 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования по математике
3. Примерные программы основного общего образования по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации).
4. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение

Изучение алгебры на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи обучения:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике, сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.
- формирование универсальных учебных действий: познавательных, личностных, коммуникативных, регулятивных.
- формирование проектных умений и навыков;
- формирование базовых национальных ценностей, таких как: патриотизм, труд и творчество, ценность знания.
- формирование социальных умений и навыков.

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих целей и результатов:

в направлении личностного развития:

- формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- вырабатывать критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- вырабатывать креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- иметь представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

в метапредметном направлении:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; умение работать в группе; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 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.

в предметном направлении:

- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане: согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 ч из расчета 5 ч в неделю с V по IX класс. Алгебра изучается в 8 классе I, II, III, IV четверти – 3 ч в неделю, всего 102 ч.

Для реализации учебной программы используется **учебно-методический комплект**, включающий:

1. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин.- М.: Просвещение, 2015 и след. издания.
2. Дидактические материалы для 8 класса по алгебре/ М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин.
3. Тематические тесты по алгебре для 8 класса/ М.В. Ткачева.
4. Методические рекомендации для 7-9 классов/ Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин.
5. Сборник задач по алгебре для 7-9 классов/ М.В. Ткачева, Р.Г. Газарян.

Базовыми подходами к реализации рабочей программы являются: системно-деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

На изучение предмета отводится 3 часа в неделю итого 102 часа за учебный год. Предусмотрены 6 тематических контрольных работ, 1 входная и 1 итоговая.

Промежуточная аттестация проводится в виде контрольной работы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка (ч.)	Из них			Самост. работы, практич. работы, тесты
			Теоретическое обучение (ч.)	Практическое обучение (ч.)	Контрольные работы (ч.)	
1	Повторение курса алгебры 7 класса	3	-	2	1	-

2	Неравенства	19	10	8	1	3
3	Приближенные вычисления	10	8	1	1	1
4	Квадратные корни	12	5	6	1	3
5	Квадратные уравнения	24	10	13	1	4
6	Квадратичная функция	15	5	9	1	2
7	Квадратные неравенства	11	3	7	1	2
8	Повторение	8	-	7	1	-
	Итого:	102	41	53	8	15

В примерную учебную программу внесены следующие изменения:

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов по авторской программе	Количество часов по рабочей программе
1	Повторение курса алгебры 7 класса	0	3
2	Неравенства	19	19
3	Приближенные вычисления	18	10
4	Квадратные корни	12	12
5	Квадратные уравнения	25	24
6	Квадратичная функция	14	15
7	Квадратные неравенства	10	11
8	Повторение	4	8
	Итого:	102	102

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Повторение курса алгебры 7 класса (3 ч.)

Основная цель – повторение пройденного материала, обобщение и систематизация. Входная контрольная работа.

2. Неравенства (19 ч.)

Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства, их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки. Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.

Основная цель – обобщить сведения о свойствах положительных и отрицательных чисел и ознакомить с применением этих свойств при решении уравнений; формировать умение применять свойства числовых неравенств при решении простейших задач на сравнение чисел и доказательства неравенств; формировать у учащихся умение складывать и умножать неравенства; сформировать у учащихся умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным и их системы.

Знать: определение рационального числа, определение числового неравенства и его основные свойства, формулировки теорем сложения и умножения неравенств, понятие линейного неравенства с одним неизвестным и его решения, что называется решением системы неравенств.

Уметь: применять свойства чисел при выполнении упражнений (в частности, решении уравнений), применять определение числового неравенства при решении упражнений, применять свойства числовых неравенств при решении задач, применять теоремы сложения и умножения неравенств при решении упражнений, решать неравенства с одним неизвестным и их системы, используя их геометрическую иллюстрацию.

Осознавать ценность полученных знаний и умений при решении различных задач, важность овладения речевой культурой и культурой диалога.

3. Квадратные корни (14 ч.)

Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведения и дроби.

Основная цель – систематизировать сведения о рациональных числах, ввести понятия иррационального и действительного чисел, научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

Знать: определение арифметического квадратного корня из числа, определение рационального и иррационального чисел, определение понятия тождества, теорему о корне из произведения и из дроби.

Уметь: применять определение арифметического квадратного корня при решении упражнений, обращать бесконечную периодическую десятичную дробь в обыкновенную, с помощью МК выполнять практические действия над иррациональными числами, заменяя их десятичными приближениями, выносить множитель из-под знака корня и вносить множитель под знак корня, выполнять деление квадратных корней, избавляться от иррациональности в знаменателе дроби.

Осознавать ценность информации в человеческой деятельности; ценности применения методов тождественных преобразований при изучении смежных дисциплин.

4. Квадратные уравнения (26 ч.)

Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Метод выделения полного квадрата. Решение квадратных уравнений. Разложение квадратного трехчлена на множители. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени.

Основная цель – выработать умения решать квадратные уравнения, умения решать уравнения, сводящиеся к квадратным, умения решать задачи с помощью квадратных уравнений, рассмотреть методы решения систем уравнений второй степени, причем основное внимание уделяется решению систем, в которых одно из уравнений второй степени, а другое первой, способом подстановки.

Знать: общий вид квадратного уравнения и называть его коэффициенты, методы решений неполных квадратных уравнений, метод выделения полного квадрата, формулу корней приведенного квадратного уравнения (Формула Виета).

Уметь: решать квадратные уравнения общего вида, неполные квадратные уравнения, приведенные квадратные уравнения с помощью формулы Виета, задачи с помощью составления квадратных уравнений.

Осознавать самооценку саморазвития уровня интеллектуальных способностей; важность овладения речевой культурой и культурой диалога.

5. Квадратичная функция (15 ч.)

Определение квадратичной функции. Функции $y = x^2$, $y = ax^2$, $y = ax^2 + bx + c$. Построение графика квадратичной функции.

Основная цель – научить строить график квадратичной функции, формировать умение определять по графику промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, нули функции, повторить решение систем двух уравнений, одно из которых первой, а другое второй степени.

Знать: понятие квадратичной функции и нулей функции, как выглядит и как называется график функции $y = x^2$, формулы нахождения координат вершин параболы, алгоритм построения параболы.

Уметь: по графику функции $y = x^2$ перечислять ее свойства, по формуле, задающей функцию вида $y = ax^2$, определять направление ветвей параболы, строить по точкам, с использованием свойств симметрии параболы $y = ax^2$ относительно оси Оу, графики функций вида $y = ax^2$ при конкретных значениях a , находить координаты вершины параболы, строить ось симметрии, определять направление ветвей параболы, строить параболу методом сдвигов, строить параболу по заданному алгоритму.

Осознавать ценность полученных знаний и умений при решении различных задач, а также уметь применять свои знания на уроках физики, геометрии; значимость и ответственность за качество приобретенных знаний и умений; важность овладения приемами самоконтроля и самооценки;

необходимость способности к самооценке в диалоге, умения принимать критику.

6. Квадратные неравенства (12 ч.)

Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции. Метод интервалов.

Основная цель – выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции, привести аналитический способ решения квадратных неравенств, повторить свойства квадратичной функции (нахождение координат вершины и направление ветвей параболы), познакомить учащихся с методом интервалов.

Знать: понятие квадратичного неравенства, аналитический способ решения квадратичного неравенства, алгоритм решения квадратичного неравенства методом интервалов.

Уметь: решать квадратичные неравенства аналитическим способом, с помощью графика квадратичной функции, применять метод интервалов при решении квадратичного неравенства.

Осознавать, что введение новых выражений обусловлено потребностями практики, а также внутренними потребностями математики; роль математики в повседневной жизни человека; ценности применения методов тождественных преобразований при изучении смежных дисциплин.

7. Приближенные вычисления (9 ч.)

Приближенные значения величин. Погрешность приближения. Оценка погрешности. Округление чисел. Относительная погрешность. Простейшие вычисления на калькуляторе. Стандартный вид числа. Вычисление на микрокалькуляторе степени числа и числа, обратного данному. Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе.

Основная цель – познакомить учащихся с понятием погрешности приближения, как показателем точности и качества приближения, выработать умение производить вычисления с помощью калькулятора.

Знать: определение абсолютной погрешности, правила округления чисел, понятие относительной погрешности, как оценки качества приближения, назначение основных клавиш для выполнения арифметических операций, алгоритм выполнения нескольких операций.

Уметь: находить абсолютную погрешность, приближенные значения с недостатком и с избытком при заданной точности приближения, округлять числа, находить относительную погрешность, включать калькулятор на компьютере, вводить числа и выполнять арифметические действия на калькуляторе, применять ячейки памяти при выполнении арифметических действий на МК, вести себя в компьютерном классе в соответствии с правилами техники безопасности и гигиеническими нормами.

Осознать самооценку саморазвития уровня интеллектуальных способностей, ценность полученных знаний и умений при решении различных задач, а также уметь применять свои знания на уроках физики, значение умений пользоваться калькулятором для рядового члена общества.

8. Повторение (4 ч.)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных по данным темам на уроках алгебры 8 класса

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

алгебра 8 класс

1,2,3,4 четверти – 3 ч. в неделю; всего – 102 часа за год

№ урока	№ параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата проведения	
				планируемая	фактическая
1, 2		<i>Повторение курса алгебры 7 класса</i>	3ч	5,7.09	
3		<i>Входная проверочная работа</i>		8.09	
Глава I.		<i>Неравенства</i>	19ч		
4, 5	§1	Положительные и отрицательные числа	2	12,14.09	
6	§2	Числовые неравенства	1	15.09	
7, 8	§3	Основные свойства числовых неравенств	2	18,21.09	
9	§4	Сложение и умножение числовых неравенств	1	22.09	
10	§5	Строгие и нестрогие неравенства	1	26.09	
11	§6	Неравенства с одним неизвестным	1	28.09	
12–14	§7	Решение неравенств	3	29-5.10	
15	§8	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки	1	6.10	
16–18	§9	Решение систем неравенств	3	10-13.10	
19, 20	§10	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль	2	17,19.10	
21		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	20.10	
22		<i>Контрольная работа №1 «Неравенства»</i>	1	24.10	
Глава III.		<i>Квадратные корни</i>	14ч		
23, 24	§20	Арифметический квадратный корень	2	26,27.10	
25, 26	§21	Действительные числа	2	7,9.11	
27, 28	§22	Квадратный корень из степени	2	10,14.11	
29–31	§23	Квадратный корень из произведения	3	16,17,21.11	
32, 33	§24	Квадратный корень из дроби	2	23,24.11	
34, 35		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	2	28,30.11	
36		<i>Контрольная работа №2 «Квадратные корни»</i>	1	01.12	
Глава IV.		<i>Квадратные уравнения</i>	26ч		
37	§25	Квадратное уравнение и его корни	1	05.12	
38	§26	Неполные квадратные уравнения	1	07.12	
39	§27	Метод выделения полного квадрата	1	08.12	
40–43	§28	Решение квадратных уравнений	4	12-19.12	
44, 45	§29	Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета	2	21,22.12	
46–48	§30	Уравнения, сводящиеся к квадратным	3	26-29.12	
49		<i>Проверочная работа</i>	1	9.01	
50–53	§31	Решение задач с помощью квадратных уравнений	4	11-18.01	
54–56	§32	Решение простейших систем, содержащих уравнения второй степени	3	19,25.01	
57, 58	§33	Различные способы решения систем уравнений	2	26-30.01	
59, 60	§34	Решение задач с помощью систем уравнений	2	1-2.02	
61		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	6.02	
62		<i>Контрольная работа №3 «Квадратные уравнения»</i>	1	8.02	
Глава V.		<i>Квадратичная функция</i>	15ч		
63	§35	Определение квадратичной функции	1	9.02	
64	§36	Функция $y = x^2$	1	13.02	
65, 66	§37	Функция $y = ax^2$	2	15,16.02	
67–69	§38	Функция $y = ax^2 + bx + c$	3	20-23.02	
70–74	§39	Построение графика квадратичной функции	5	26-7.03	
75, 76		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	2	12,14.03	
77		<i>Контрольная работа №4 «Квадратичная функция»</i>	1	15.03	
Глава VI.		<i>Квадратные неравенства</i>	12ч		
78, 79	§40	Квадратное неравенство и его решение	2	19,21.03	
80–83	§41	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	4	22-9.04	
84–87	§42	Метод интервалов	4	11-18.04	
88		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	19.04	
89		<i>Контрольная работа №5 «Квадратные неравенства»</i>	1	23.04	
Глава II.		<i>Приближённые вычисления</i>	9ч		
90	§11	Приближённые значения величин. Погрешность приближения	1	25.04	
91	§12	Оценка погрешности	1	26.04	
92	§13	Округление чисел	1	30.04	
93	§14	Относительная погрешность	1	02.05	
94	§15	Практические приемы приближенных вычислений	1	03.05	
95	§16	Простейшие вычисления на микрокалькуляторе	1	07.05	
96	§17	Действия с числами, записанными в стандартном виде	1	14.05	
97	§18	Вычисления на микрокалькуляторе степени числа и числа, обратного данному	1	16.05	
98	§19	Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе (<i>Проверочная работа</i>)	1	17.05	

№ урока	№ параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата проведения	
				планируемая	фактическая
99–101		<i>Повторение. Решение задач</i>	<i>4ч</i>	21-24.05	
102		<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	28.05	

Условные обозначения:

Тип урока

УОНМ – урок ознакомления с новым материалом

УЗИМ – урок закрепления изученного материала

УПЗУ – урок применения знаний и умений

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

УКЗУ – урок контроля знаний и умений

КУ – комбинированный урок

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Глава 1. Неравенства

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. Формулировать свойства числовых неравенств, иллюстрировать их на координатной прямой, доказывать алгебраически. Применять свойства неравенств в ходе решения задач. Распознавать линейные неравенства, уравнения и неравенства, в том числе содержащие неизвестные под знаком модуля. Решать линейные неравенства, системы линейных неравенств, в том числе содержащие неизвестные под знаком модуля. Использовать в письменной математической речи обозначения и графические изображения числовых множеств, теоретико-множественную символику.

Глава 2. Приближенные вычисления

Находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира. Использовать разные формы записи приближённых значений; делать выводы о точности приближения по их записи. Выполнять вычисления данными. Выполнять прикидку и оценку результатов вычислений. Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10. Выполнять вычисления на микрокалькуляторе при решении задач из смежных дисциплин и реальной действительности.

Глава 3. Квадратные корни

Приводить примеры иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать числа точками координатной прямой. Описывать множество действительных чисел. Использовать в письменной математической речи обозначения и графические изображения числовых множеств, теоретико-множественную символику. Доказывать свойства арифметических квадратных корней; применять их к преобразованию выражений. Формулировать определение понятия тождества, приводить примеры различных тождеств. Вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; выражать переменные из геометрических и физических формул, содержащих квадратные корни. Находить значения квадратных корней, точные и приближённые, при необходимости используя калькулятор; вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни. Использовать квадратные корни при записи выражений и формул. Оценивать квадратные корни целыми числами и десятичными дробями; сравнивать и упорядочивать рациональные числа и иррациональные, записанные с помощью квадратных корней. Применять теорему о соотношении среднего арифметического и среднего геометрического положительных чисел. Исключать иррациональность из знаменателя дроби.

Глава 4. Квадратные уравнения.

Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, числовые и функциональные свойства выражений. Распознавать типы квадратных уравнений. Решать квадратные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним; решать дробнорациональные уравнения, сводящиеся к квадратным. Применять при решении квадратного уравнения метод разложения на множители, метод вынесения полного квадрата, формулу корней квадратного уравнения, формулу чётного второго коэффициента, формулу корней приведённого квадратного уравнения. Раскладывать на множители квадратный трёхчлен. Исследовать

квадратные уравнения по дискриминанту и коэффициентам. Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат. Решать системы двух уравнений с двумя неизвестными, содержащих уравнение второй степени.

Глава 5. Квадратичная функция.

Вычислять значения функций, заданных формулами $y = x^2$, $y = ax^2$, $y = ax^2 + bx + c$ (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функций. Строить по точкам графики функций. Описывать свойства функции на основе её графического представления. Интерпретировать графики реальных зависимостей. Использовать функциональную символику для записи разно образных фактов, связанных с квадратичной функцией, обогащая опыт выполнения знаково-символических действий. Строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y = x^2$, $y = ax^2$, $y = ax^2 + c$, $y = ax^2 + bx + c$ в зависимости от значений коэффициентов a , b , c , входящих в формулы. Строить график квадратичной функции; описывать свойства функции (возрастание, убывание, наибольшее, наименьшее значения). Строить график квадратичной функции с применением движений графиков, растяжений и сжатий.

Глава 6. Квадратные неравенства.

Применять свойства неравенств в ходе решения задач. Распознавать квадратные неравенства. Решать квадратные неравенства, используя графические представления. Применять метод интервалов при решении квадратных неравенств и простейших дробно-рациональных неравенств, сводящихся к квадратным. Исследовать квадратичную функцию $y = ax^2 + bx + c$ в зависимости от значений коэффициентов a , b и c

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения курса алгебры 8-го класса учащиеся должны **знать**:

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов.

уметь:

- 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;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычислений значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами, изображать множество решений линейного неравенства;

- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- 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;

владеть:

- решением несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидкой и оценкой результата вычислений; проверкой результата вычисления, с использованием различных приемов;
- интерпретацией результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
- выполнением расчетов по формулам, составлением формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождением нужной формулы в справочных материалах;
- моделированием практических ситуаций и исследованием построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описанием зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретацией графиков реальных зависимостей между величинами.
- выстраиванием аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознаванием логически некорректных рассуждений;
- записью математических утверждений, доказательств;
- анализом реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- навыками исследовательской и проектной деятельности;
- умением поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

- Компьютер, экран, мультимедийный проектор, интерактивная доска.
- Линейка, транспортир, треугольник, циркуль.
- Таблицы, презентации уроков.
- Мультимедийные учебники:
 1. Наглядная математика. Интерактивные учебные пособия. 8 класс.
 2. Практикум. Математика 5-11 класс. Учебное электронное издание. Новые возможности для усвоения курса математики.
 3. Математика 5-11 классы. Практикум.
 4. Интерактивная математика 5-9 класс. Электронное учебное пособие.
- Контрольные работы:
 1. Входная.
 2. Неравенства.
 3. Приближенные вычисления.
 4. Квадратные корни.
 5. Квадратные уравнения.
 6. Квадратичная функция.
 7. Квадратные неравенства.
 8. Итоговая.
- Самостоятельные работы:
 1. Решение неравенств.

2. Решение систем неравенств.
3. Действия с числами, записанными в стандартном виде.
4. Квадратный корень из степени.
5. Квадратный корень из дроби.
6. Решение квадратных уравнений.
7. Уравнения, сводящиеся к квадратным.
8. Различные способы решения систем уравнений.
9. Построение графика квадратичной функции.
10. Решение квадратного неравенства.

• Тесты:

1. Неравенства.
2. Приближенные вычисления.
3. Квадратные корни.
4. Квадратные уравнения.
5. Квадратичная функция.
6. Квадратные неравенства.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин.- М.: Просвещение, 2015.
2. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс./ М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин. – М.: Просвещение, 2012.
3. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс./ М.В. Ткачева. – М.: Просвещение, 2012.
4. Алгебра. Методические рекомендации. 8 класс. / Ю.М. Колягин и др. - М.: Просвещение, 2012 г.
5. Сборник задач по алгебре для 7-9 классов/ М.В. Ткачева, Р.Г. Газарян.
6. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 8 класс./ Л.И. Мартышова. – М.: ВАКО, 2010.
7. Математика. Дополнительные главы по математике для учащихся 8 класса./ Е.В. Смыкалова, Спб: СММО Пресс, 2008.
8. Тесты для промежуточной аттестации 7-8 классы./ Ф.Ф. Лысенко, 2007 г.
9. «Элементы статистики и вероятность. / М.В. Ткачева, Н. Е. Федорова. - М.: Просвещение, 2007 г.
10. Дидактические материалы. Алгебра. 8 класс. / Л.И. Звавич и др. - М.: Просвещение, 2013 г.
11. Разноуровневые дидактические материалы по алгебре. 8 класс. / М.Б. Миндюк, Н. Г. Миндюк. - М.: Генжер, 1995 г.
12. История математики в школе. / Г.И. Глейзер. - Москва.: Просвещение, 1982 г.
13. Сборник задач по математике для учащихся 8 класса. / Е.В. Смыкалова. - СПб, СММО Пресс, 2007 г.
14. Математика. Всероссийские олимпиады 5-11 классы/ Н. Х. Агаханов.- М.: Просвещение, 2010.
15. Дидактические игры на уроках математики: книга для учителя/ В. Г. Коваленко.- М.: Просвещение, 2010.
16. Математические олимпиады в школе. 5-11 классы/ А. В. Фарков.- М.: Айрис-Пресс, 2010.
17. Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе»
18. Научно-методический журнал издательской группы ОСНОВА «Математика. Все для учителя».
19. Еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября» Математика

Интернет-ресурсы:

1. <http://metodist.lbz.ru> - методическая служба на сайте издательства «БИНОМ»
2. <http://school-collection.edu.ru/> - «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»
3. <http://www.problems.ru/> – интернет-проект «Задачи», предназначен для учителей и преподавателей как помощь при подготовке уроков, кружков и факультативных занятий в школе
4. www.step-into-the-future.ru – программа «Шаг в будущее (выставки, семинары, конференции, форумы для школьников и учителей по вопросам организации исследовательской деятельности, подготовки проектных работ)
5. <http://www.eidos.ru/olymp/mathem/index.htm> – Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады по математике (положение, рекомендации, методические материалы)
6. <http://www.festival.1september.ru> – Я иду на урок математики (методические разработки)

7. <http://pedsovet.ru> – уроки, конспекты
8. <http://www.etudes.ru> - Математические этюды
9. <http://uztest.ru/> - Сайт для самообразования и online тестирования
10. <http://www.mathvaz.ru/> - Досье школьного учителя математики

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
(с определением видов учебной деятельности)

ПРЕДМЕТ «АЛГЕБРА» 8 КЛАСС
3 ЧАСА В НЕДЕЛЮ, ВСЕГО 102 ЧАСА

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
Повторение курса алгебры 7 класса (3ч)											
1	Повторение изученного в 7 классе. Линейные уравнения и системы линейных уравнений. Многочлены. Формулы сокращенного умножения	УОСЗ	Здоровьесбережения развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, информационно-коммуникационные	Умеют решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Знают, как выполнять преобразования многочленов, применяя формулы сокращенного умножения	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями. Формирование познавательных интересов, интеллектуальны х и творческих способностей учащихся	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Выбирают знаково символические средства для построения модели	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной	Работа у доски		
2	Повторение изученного в 7 классе. Алгебраические дроби. Линейная функция и ее график	УОСЗ	Здоровьесбережения проблемного обучения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Повторить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю, сложения и вычитания, умножения и деления дробей. Могут строить графики линейных функций, описывать свойства функций	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. Самостоятельно в приобретении новых знаний и практических умений	Структурируют знания. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия. Составляют план и последовательность действий	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку	Работа у доски		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
3	Входная контрольная работа	УКЗУ	Здоровьесбережения проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно-коммуникационные	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам курса алгебры 7 класса	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Письменная работа по вариантам		
Глава I. Неравенства (19ч)											
4	Положительные и отрицательные числа	УОНМ	Здоровьесбережения проблемного обучения, педагогики сотрудничества, информационно-коммуникационные	Умеют показывать числа разного знака на числовой прямой, сравнивать положительные и отрицательные числа с нулем	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Работа у доски		
5	Положительные и отрицательные числа	УЗИМ	Здоровьесбережения проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Умеют сравнивать отрицательные числа между собой с помощью числовой прямой	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	Математический диктант		
6	Числовые неравенства	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно-коммуникационные	Могут сравнивать числа одного знака на координатной прямой; записать числа в порядке возрастания и убывания	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Сличают свой способ действия с эталоном	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной	Работа у доски		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
7	Основные свойства числовых неравенств	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно-коммуникационные, развития творческих способностей	Могут выполнять действия с числовыми неравенствами; доказывать справедливость числовых неравенств при любых значениях переменных	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Работа у доски		
8	Основные свойства числовых неравенств	УЗИМ	Педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, поэтапного формирования умственных действий	Могут применять свойства числовых неравенств и неравенство Коши при доказательстве числовых неравенств	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Умеют заменять термины определениями	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами	Индивидуальные задания		
9	Сложение и умножение неравенств	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Знают, как выполнить сложение и умножение неравенств, доказать неравенство, если заданы условия	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	Работа у доски Выборочный контроль		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
10	Строгие и нестрогие неравенства	КУ	Здоровьесбережения, педагогика сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные, развития творческих способностей	Могут найти наибольшее и наименьшее целое число, удовлетворяющее неравенству, могут записать, используя знаки неравенства, утверждения. Умеют проверять неравенства на верность и доказывать верность неравенств при всех значениях переменной	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированног о подхода. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Анализируют условия и требования задачи	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество усвоения. Определяют последовательност ь промежуточных целей с учетом конечного результата	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Работа у доски Выборочный контроль		
11	Неравенства с одним неизвестным	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогика сотрудничества, информационно- коммуникационные	Знают, как выглядят линейные неравенства. Могут записать в виде неравенства математические утверждения	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной зад ачи, выстраивать аргументацию	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	Составляют план и последовательност ь действий	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной	Работа у доски		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
12	Решение неравенств	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его	Выбирают знаково-символические средства для построения модели	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	Работа в парах		
13	Решение неравенств	УЗИМ	Здоровьесбережения, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, критического мышления, развивающего обучения, информационно-коммуникационные	Формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?)	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Фронтальный опрос, индивидуальный контроль		
14	Решение неравенств	УПЗУ	Педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, поэтапного формирования умственных действий	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме	Выражают структуру задачи разными средствами	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Самостоятельная работа		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
15	Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Могут решать системы линейных неравенств. Имеют представление о записи решения систем линейных неравенств, числовыми промежутками	Понимать смысл поставленной зад ачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Самостоятельно сть в приобретении новых знаний и практических умений	Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс и четко выполняют требования познавательной задачи. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Работа у доски Фронтальный опрос, выборочный контроль		
16	Решение систем неравенств	УОНМ	Здоровьесбережения, критического мышления, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Умеют решать системы линейных неравенств, записывать все решения неравенства двойным неравенством. Знают, как найти все целые числа, являющиеся решениями системы неравенств	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталонном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими	Работа у доски		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
17	Решение систем неравенств	УЗИМ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, проблемного обучения, критического мышления, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Умеют решать двойные неравенства. Знают, как по условию задачи составить и решить системы простых линейных неравенств	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Работа в парах		
18	Решение систем неравенств	УПЗУ	Педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные, поэтапного формирования умственных действий	Могут решать неравенства с переменной и системы неравенств с переменной. Умеют решать системы линейных неравенств	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач	Выделяют и формулируют познавательную цель	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Самостоятельная работа		
19	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль	УОНМ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, критического мышления, критического мышления, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Умеют находить модуль данного числа, противоположное число к данному числу, решать примеры с модульными величинами	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества	Выделяют и формулируют познавательную цель	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Работа у доски		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
20	Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль	УЗИМ	Педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные, поэтапного формирования умственных действий	Могут решать модульные уравнения, неравенства и вычислять примеры на все действия с модулями	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Учатся разрешать конфликты, выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы их разрешения	Математический тренажер		
21	Обобщающий урок по теме «Неравенства»	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Могут решать неравенства с одной переменной и системы линейных неравенств с переменной	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Оценивают достигнутый результат	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Тест		
22	Контрольная работа №1 по теме «Неравенства»	УКЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по теме «Неравенства»	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Письменна я работа по вариантам		
Глава II. Приближенные вычисления (10 ч)											
23	Приближенные значения величин. Погрешность приближения	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Знают о приближенном значении по недостатку, по избытку, округлении чисел, погрешности приближения, абсолютной погрешности	Самостоятельно сть в приобретении новых знаний и практических умений	Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности	Работа у доски		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
24	Оценка погрешности	КУ	Здоровьесбережения, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно-коммуникационные	Могут дать оценку абсолютной погрешности, если известны приближения с избытком и недостатком	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Работа у доски		
25	Округление чисел	КУ	Здоровьесбережения, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно-коммуникационные	Могут любое дробное число представить в виде десятичной дроби с разной точностью и найти абсолютную погрешность каждого приближения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Составляют план и последовательность действий	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	Работа в парах		
26	Относительная погрешность	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Могут сравнить приближенные значения; решать прикладные задачи на вычисление абсолютной и относительной погрешностей	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	Сличают свой способ действия с эталоном	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Обмениваются знаниями между членами группы	Фронтальный опрос, Работа у доски		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
27	Практические приемы приближенных вычислений	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития творческих способностей, информационно-коммуникационные	Могут сравнить приближенные значения; выполнять действие сложения, вычитания, умножения и деления приближенных значений	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода	Составляют план и последовательность действий	Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Фронтальный опрос, индивидуальный контроль		
28	Простейшие вычисления на микрокалькуляторе	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Могут ввести число любой размерности положительное и отрицательное, выполнить все арифметические действия, используя клавиши	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Фронтальный опрос, индивидуальный контроль		
29	Действия с числами, записанными в стандартном виде	УПЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Знают о стандартном виде положительного числа, о порядке числа, о записи числа в стандартной форме	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Выделяют и формулируют проблему	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	Работа у доски		
30	Вычисления на микрокалькуляторе степени числа и числа, обратного данному	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Могут вычислять на микрокалькуляторе степени числа и числа, обратного данному; проводить вычисления по действиям	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Оценивают достигнутый результат	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Самостоятельная работа. Дифференцированный контроль		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
31	Последовательно е выполнение операций на микрокалькулято ре.	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, самодиагностики и самокоррекции результатов	Могут составить программу на последовательное выполнение операций на МК. Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по теме «Приближенные вычисления»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Работа в парах		
32	Контрольная работа №2 по теме «Приближенные вычисления»	УКЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по теме «Приближенные вычисления»	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Осознают качество и уровень усвоения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Письменна я работа по вариантам		
Глава. III. Квадратные корни (12ч)											
33	Арифметический квадратный корень	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, лично- сти- ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Имеют представление, как извлекать квадратные корни из неотрицательного числа. Знают действительные и иррациональные числа	Формирование познавательных интересов, интеллектуальны х и творческих способностей учащихся	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Строят логические цепи рассуждений	Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	Фронтальный опрос, дифференцированный контроль		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
34	Арифметический квадратный корень	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Имеют представление, как извлекать квадратные корни из неотрицательного числа. Знают действительные и иррациональные числа	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Оценивают достигнутый результат	Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Математический тренажер		
35	Действительные числа	УОНМ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Знают понятие: рациональные числа, бесконечная десятичная периодическая дробь; иррациональное число	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированног о подхода	Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Определяют последовательност ь промежуточных целей с учетом конечного результата	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий	Дифференцированный контроль		
36	Действительные числа	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Могут любое рациональное число записать в виде конечной десятичной дроби и наоборот	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Составляют план и последовательност ь действий Сверяют способ своих действий с заданным эталонном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации Умеют слушать и слышать друг друга	Математический диктант		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
37	Квадратный корень из степени	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития творческих способностей, информационно- коммуникационные	Имеют представление о квадратном корне из степени, о вычислении корней. Могут вычислять квадратный корень из степени	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта	Устанавливают причинно- следственные связи	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Работа у доски		
38	Квадратный корень из степени	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Могут извлекать квадратный корень из четной степени любого числа, знают понятие тождества. Могут доказывать свойства модуля и решать модульные неравенства	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Составляют план и последовательност ь действий	Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Самостоятельная работа		
39	Квадратный корень из произведения	УОНМ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Имеют представление о квадратном корне из произведения, о вычислении корней. Могут вычислять квадратный корень из произведения	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.	Сличают свой способ действия с эталонном	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Работа у доски		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
40	Квадратный корень из произведения	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Знают свойства квадратных корней. Умеют выполнять более сложные упрощения выражений наиболее рациональным способом	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения Оценивают достигнутый результат	Выполняют операции со знаками и символами. Строят логические цепи рассуждений	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении учебной задачи	Индивидуальные задания		
41	Квадратный корень из дроби	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Имеют представление о квадратном корне из дроби, о вычислении корней. Могут вычислять квадратный корень из дроби любых чисел	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Умеют заменять термины определениями	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Умеют слушать и слышать друг друга	Фронтальный опрос, работа у доски		
42	Квадратный корень из дроби	УЗИМ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Знают свойства квадратных корней. Могут применять данные свойства корней при нахождении значения выражений	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированног о подхода	Осознают качество и уровень усвоения. Составляют план и последовательност ь действий	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Работают в группе. Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия	Самостоятельная работа		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
43	Обобщающий урок по теме «Квадратные корни»	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, позапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, критического мышления	Знают, как записывать рациональное число в виде конечной или бесконечной периодической десятичной дроби, представлять бесконечную периодическую дробь в виде обыкновенной, сравнивать действительные числа и выполнять арифметические действия с ними	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	Выбирают знаково- символические средства для построения модели	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	Тест		
44	Контрольная работа №3 по теме «Квадратные корни»	УКЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, самодиагностики и самокоррекции результатов	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по теме «Квадратные корни»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Письменно я работа по вариантам		
Глава IV. Квадратные уравнения (24ч)											

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
45	Квадратное уравнение и его корни	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности, информационно-коммуникационные	Имеют представление о полном и неполном квадратном уравнении, о решении неполного квадратного уравнения. Могут записать квадратное уравнение, если известны его коэффициенты	Самостоятельно в приобретении новых знаний и практических умений	Сверяют свой способ действия с эталоном	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Работа у доски		
46	Квадратное уравнение и его корни	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности, информационно-коммуникационные	Имеют представление о полном и неполном квадратном уравнении, о решении неполного квадратного уравнения. Могут записать квадратное уравнение, если известны его коэффициенты	Самостоятельно в приобретении новых знаний и практических умений	Сверяют свой способ действия с эталоном	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Работа у доски		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
47	Неполные квадратные уравнения	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Могут решать неполные квадратные уравнения, приведя их к простейшему квадратному уравнению и полные квадратные уравнения, разложив его левую часть на множители	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий, выполняют операции со знаками и символами	Строят логические цепи рассуждений, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий	Фронтальный опрос, индивидуальный контроль		
48	Метод выделения полного квадрата	КУ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Знают, как найти такое положительное значение параметра, чтобы выражение было квадратом суммы или разности. Могут выделить полный квадрат суммы или разности квадратного выражения	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения, взаимопонимание	Работа у доски		
49	Решение квадратных уравнений	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Имеют представление о дискриминанте квадратного уравнения, формулах корней квадратного уравнения, об алгоритме решения квадратного уравнения	Формирование у учащихся интеллектуально й честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи.	Определяют последовательност ь промежуточных целей с учетом конечного результата	Учатся управлять поведением партнера, убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Работа у доски		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
50	Решение квадратных уравнений	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития творческих способностей, информационно- коммуникационные	Умеют решать простейшие квадратные уравнения с параметрами и проводить исследование всех корней квадратного уравнения с параметром	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	Составляют план и последовательност ь действий	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Учатся разрешать конфликты, выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение, реализовывать его	Работа в парах		
51	Решение квадратных уравнений	УПЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Знают алгоритм вычисления корней квадратного уравнения, используя дискриминант	Самостоятельнос ть в приобретении новых знаний и практических умений	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки)	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	Самостоятельная работа		
52	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, информационно- коммуникационные	Имеют представление о теореме Виета и об обратной теореме Виета, о симметрических выражениях с двумя переменными	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Работа у доски		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
53	Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития творческих способностей, информационно- коммуникационные	Могут применять теорему Виета и обратную теорему Виета, решая квадратные уравнения. Умеют, не решая квадратного уравнения, вычислять выражения, содержащие корни этого уравнения в виде неизвестных, применяя обратную теорему Виета	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Работа у доски, индивидуальный контроль		
54	Уравнения, сводящиеся к квадратным	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Имеют представление о рациональных уравнениях и о их решении. Знают алгоритм решения рациональных уравнений. Умеют решать рациональные уравнения, используя метод введения новой переменной	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Фронтальный опрос, дифференцированный контроль		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
55	Уравнения, сводящиеся к квадратным	УЗИМ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно-коммуникационные	Умеют решать рациональные уравнения по заданному алгоритму и методом введения новой переменной	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированног о подхода	Сверяют свой способ действия с эталоном	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Работа у доски		
56	Уравнения, сводящиеся к квадратным	УПЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Могут свободно решать рациональные и биквадратные уравнения по заданному алгоритму и методом введения новой переменной	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, осознают и принимают социальную роль ученика	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности	Самостоятельная работа		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
57	Решение задач с помощью квадратных уравнений	УОНМ	Здоровьесбережения, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно-коммуникационные	Умеют составлять и решать рациональные уравнения по условию задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Проводят анализ способов решения задач	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений	Работа у доски		
58	Решение задач с помощью квадратных уравнений	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Умеют применять квадратные уравнения для решения текстовых задач	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	Определяют основную и второстепенную информацию	Ориентируются и воспринимают тексты научного и публицистического стилей	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Работа в парах		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
59	Решение задач с помощью квадратных уравнений	УПЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития творческих способностей, информационно-коммуникационные	Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит квадратные уравнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Индивидуальные задания		
60	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Знают, как решить систему нелинейных уравнений методом сложения, подстановки, заменой переменной	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Работа у доски, индивидуальный контроль		
61	Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Могут решать системы нелинейных уравнений методом сложения, подстановки, заменой переменной	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Математический диктант		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
62	Различные способы решения систем уравнений	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Уметь решать биквадратные и рациональные уравнения, использовать замену переменной при решении системы уравнений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Работа у доски, индивидуальный контроль		
63	Различные способы решения систем уравнений	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития творческих способностей, информационно- коммуникационные	Могут применять различные способы решения систем уравнений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Самостоятельно формулируют познавательную цель	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Работа в парах		
64	Различные способы решения систем уравнений	УПЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития творческих способностей, информационно- коммуникационные	Могут применять различные способы решения систем уравнений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Самостоятельно формулируют познавательную цель	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Самостоятельная работа		
65	Решение задач с помощью систем уравнений	УОНМ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Умеют по условию задачи составить систему нелинейных уравнений, решить ее и провести проверку корней	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированног о подхода	Сверяют свой способ действия с эталоном	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Работа у доски, индивидуальный контроль		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
66	Решение задач с помощью систем уравнений	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Свободно могут по условию задачи составить систему нелинейных уравнений, решить ее и провести проверку корней	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, осознают и принимают социальную роль ученика	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности	Самостоятельная работа		
67	Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения»	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Умеют решать квадратные уравнения, производить отбор корней, решать задачи на составление уравнения, решать системы уравнений	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Оценивают достигнутый результат	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Тест		
68	Контрольная работа №4 по теме «Квадратные уравнения»	УКЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, самодиагностики и самокоррекции результатов	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Квадратные уравнения»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Письменная работа по вариантам		
Глава V. Квадратичная функция (15ч)											

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
69	Определение квадратичной функции	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения, развития исследовательских навыков	Могут находить значения квадратичной функции, ее нули, описывать некоторые свойства по квадратичному выражению	Формирование познавательных интересов, интеллектуальны х и творческих способностей учащихся	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Фронтальный опрос, дифференцированны й контроль		
70	Функция $y = x^2$	КУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития творческих способностей, информационно-коммуникационные	Умеют описывать геометрические свойства параболы, находить наибольшее и наименьшее значения функции	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития	Строят логические цепи рассуждений	Составляют план и последовательност ь действий	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем	Фронтальный опрос, индивидуальный контроль		
71	Функция $y = ax^2$	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики, критического мышления	Имеют представления о функции вида $y = ax^2$, о ее графике и свойствах	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Оценивают достигнутый результат	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Работа у доски, индивидуальный контроль		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
72	Функция $y = ax^2$	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой работы, поэтапного формирования умственных действий, информационно-коммуникационные	Умеют строить и читать график функции $y = ax^2$	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. Самостоятельно сть в приобретении новых знаний и практических умений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями	Работают в группе. Планируют общие способы работы	Работа в парах		
73	Функция $y = ax^2 + bx + c$	УОНМ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно-коммуникационные	Имеют представление о функции $y = ax^2 + bx + c$, о ее графике и свойствах	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	Самостоятельно формулируют познавательную цель	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Фронтальный опрос, дифференцированный контроль		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
74	Функция $y = ax^2 + bx + c$	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития творческих способностей, информационно-коммуникационные	Могут строить график функции $y = ax^2 + bx + c$, описывать свойства по графику	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Сверяют свой способ действия с эталоном	Анализируют условия и требования задачи	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия совместных решений	Фронтальный опрос, индивидуальный контроль		
75	Функция $y = ax^2 + bx + c$	УПЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Могут свободно строить график функции $y = ax^2 + bx + c$ и описывать свойства функции по графику	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают социальную роль ученика	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Придерживаются морально-этических и психологических принципов сотрудничества	Проверочная работа с взаимопроверкой		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
76	Построение графика квадратичной функции	УОНМ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Знают алгоритм построения графика с помощью нескольких опорных точек	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями	Работают в группе. Планируют общие способы работы	Работа у доски		
77	Построение графика квадратичной функции	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, позтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Умеют пользоваться алгоритмом построения графика с помощью нескольких опорных точек	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Составляют план и последовательност ь действий	Выбирают знаково- символические средства для построения модели	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	Работа у доски, самостоятельная работа		
78	Построение графика квадратичной функции	УПЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития творческих способностей, информационно- коммуникационные	Знают задачу на нахождение наибольшего (наименьшего) значения квадратичной функции и ее прикладное значение	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Структурируют знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания	Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	Работа в парах		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
79	Построение графика квадратичной функции	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики	Умеют пользоваться алгоритмом построения графика с помощью нескольких опорных точек и задачей на нахождение наибольшего (наименьшего) значения квадратичной функции	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной работы, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха и неуспеха	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Умеют слушать и слышать друг друга. Адекватно используют речевые средства	Самостоятельная работа		
80	Построение графика квадратичной функции	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, лично- ориентированного обучения, парной и групповой работы, позтапного формирования умственных действий, информационно- коммуникационные	Свободно пользуются алгоритмом построения графика с помощью нескольких опорных точек и задачей на нахождение наибольшего (наименьшего) значения квадратичной функции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	Составляют план и последовательност ь действий	Выбирают знаково- символические средства для построения модели	Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	Работа у доски		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
81	Обобщающий урок по теме: «Квадратичная функция»	УОСЗ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Могут решать квадратные уравнения графическим методом. Могут строить график функции $y = ax^2+bx+c$ и описывать свойства по графику	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Работают в группе. Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать	Тест		
82	Обобщающий урок по теме: «Квадратичная функция»	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Могут свободно решать квадратные уравнения графическим методом. Могут строить график функции $y = ax^2+bx+c$ и описывать свойства по графику	Адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают, принимают социальную роль ученика, понимают причины успеха в учебной деятельности	Оценивают достигнутый результат	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Фронтальный опрос, дифференцированный контроль		
83	Контрольная работа №5 «Квадратичная функция»	УКЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по теме «Квадратичная функция»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку и самооценку знаний	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Письменная работа по вариантам		
Глава VI. Квадратные неравенства (11ч)											

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
84	Квадратное неравенство и его решение	УОНМ	Здоровьесбережения проблемного обучения, педагогики сотрудничества, информационно- коммуникационные	Могут решать квадратные неравенства, применяя разложение на множители квадратного трехчлена	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Фронтальный опрос, индивидуальный контроль		
85	Квадратное неравенство и его решение	УЗИМ	Здоровьесбережения проблемного обучения, педагогики сотрудничества, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Умеют решать квадратные неравенства с одной переменной, сводя их к решению системы неравенств первой степени	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта	Анализируют условия и требования задачи	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Работа в парах		
86	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	УОНМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Знают, как построить эскиз квадратичной функции, провести исследование по нему и решить квадратное неравенство	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий	Фронтальный опрос, дифференцированный контроль		
87	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Могут построить эскиз квадратичной функции, провести исследование по нему и решить квадратное неравенство	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Работа у доски, индивидуальный контроль		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
88	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	УПЗУ	Педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные, поэтапного формирования умственных действий	Знают, как без построения графика квадратичной функции, а только по коэффициентам и корням квадратного выражения решить квадратное неравенство	Формирование у учащихся интеллектуально й честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	Выбирают знаково- символические средства для построения модели	Сличают свой способ действия с эталон	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие	Индивидуальные задания		
89	Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Свободно могут без построения графика квадратичной функции, а только по коэффициентам и корням квадратного выражения решить квадратное неравенство	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	Составляют план и последовательност ь действий	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга	Самостоятельная работа		
90	Метод интервалов	УОНМ	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные, развития творческих способностей	Знают, как решить квадратное неравенство методом интервалов	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	Работа у доски, индивидуальный контроль		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
91	Метод интервалов	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, информационно- коммуникационные	Могут решать квадратные и рациональные неравенства методом интервалов	Самостоятельнос ть в приобретении новых знаний и практических умений	Выражают структуру задачи разными средствами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталонном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания	Работа в парах		
92	Метод интервалов	УЗИМ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, личностно- ориентированного обучения, парной и групповой работы, поэтапного формирования умственных действий, информационно- коммуникационные	Могут решать любые неравенства степени больше, чем 1, обобщенным методом интервалов	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Проводят анализ способов решения задач	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Фронтальный опрос, дифференцированный контроль		
93	Обобщающий урок по теме: «Квадратные неравенства»	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Имеют представление о способах решения квадратного и рационального неравенств и пользуются ими	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Тест		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
94	Контрольная работа №6 по теме «Квадратные неравенства»	УКЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по темам раздела «Квадратные неравенства»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку и самооценку деятельности	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Письменная работа по вариантам		
Повторение курса алгебры 8 класса (8 ч)											
95	Повторение. Неравенства.	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития творческих способностей, информационно- коммуникационные	Умеют решать системы линейных неравенств и двойные неравенства, умеют применять полученные знания при решении более сложных заданий	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Умеют слушать и слышать друг друга.	Фронтальный опрос, дифференцированный контроль		
96	Повторение. Квадратные корни.	УОСЗ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Умеют применять свойства корней, интерпретировать полученный результат	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Структурируют знания. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Составляют план и последовательност ь действий. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Проверочная работа с взаимопроверкой		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
97	Повторение. Квадратные уравнения.	УОСЗ	Здоровьесбережения, дифференцированног о подхода в обучении, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно- коммуникационные	Умеют применять свойства корней, решать квадратные уравнения; решать текстовые задачи путем составления квадратного уравнения, интерпретировать полученный результат	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Структурируют знания. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Составляют план и последовательност ь действий. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Проверочная работа с взаимопроверкой		
98	Повторение. Квадратичная функция.	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Умеют решать неравенства, используя график квадратичной функции, применяют все способы решения квадратных, рациональных и любых неравенств степени больше, чем единица	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Осознают качество и уровень усвоения	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами, обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию, представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Работа у доски, индивидуальный контроль		
99	Повторение. Квадратные неравенства.	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, информационно- коммуникационные	Умеют решать неравенства, используя график квадратичной функции, применяют все способы решения квадратных, рациональных и любых неравенств степени больше, чем единица	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Осознают качество и уровень усвоения	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами, обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию, представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Работа у доски, индивидуальный контроль		

№ уро ка	Тема урока	Тип урока	Технологии	Планируемые результаты					Форма контроля	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные УУД				планируема я	фактически я
						познавательные	регулятивные	коммуникативны е			
100	Итоговая контрольная работа	УКЗУ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции знаний	Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса алгебры 8 класса	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Письменная работа по вариантам		
101	Анализ результатов итоговой контрольной работы	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции знаний	Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса алгебры 8 класса	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Работа у доски		
102	Решение задач на повторение курса алгебры 8 класса	УОСЗ	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции знаний	Умеют обобщать и систематизировать знания по основным темам курса алгебры 8 класса	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Оценивают достигнутый результат	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Работа у доски		