

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Волжская средняя общеобразовательная школа»

«Утверждаю»
директор Катая А.Н.
приказ №99

от 21 июня 2023 года

**Рабочая программа по алгебре
8 класс**

Составитель: Сафронова М.А.

2023-2024 учебный год

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Описание места предмета алгебры 7-9 класс в учебном плане.

Учебный план основного общего образования в рамках реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предусматривает обязательное изучение учебного предмета – Алгебра

	Количество часов в неделю	Количество часов в год
Алгебра 7 класс	3	102
Алгебра 8 класс	3	102
Алгебра 9 класс	3	102

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета алгебры 7-9 класс

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего

образования:

личностные:

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентно- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решения в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

- 6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) овладение основными способами представления и анализ статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Содержание предмета алгебры 7-9 класс.

АРИФМЕТИКА

Рациональные числа. Расширение множества натуральных чисел до множества целых. Множества целых чисел до множества рациональных. Рациональное число как отношение m/n , где m — целое число, n — натуральное. Степень с целым показателем.

Действительные числа. Квадратный корень из числа. Корень третьей степени. Запись корней с помощью степени с дробным показателем. Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа и несоизмеримость стороны и диагонали квадрата. Десятичные приближения иррациональных чисел. Множество действительных чисел; представление действительных чисел бесконечными десятичными дробями. Сравнение действительных чисел. Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки.

Измерения, приближения, оценки. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Выделение множителя — степени десяти в записи числа. Приближённое значение величины, точность приближения. Прикидка и оценка результатов вычислений.

АЛГЕБРА

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование

буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество. Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители. Многочлены с одной переменной. Корень многочлена. Квадратный трёхчлен; разложение квадратного трёхчлена на множители. Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и её свойства. Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств. Квадратные корни. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям.

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений. Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней. Решение дробно-рациональных уравнений. Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах. Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными. Решение текстовых задач алгебраическим способом. Декартовы координаты на плоскости. Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными; угловой коэффициент прямой; условие параллельности прямых. Графики простейших нелинейных уравнений: парабола, гиперболы, окружность. Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

Неравенства. Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Квадратные неравенства. Системы неравенств с одной переменной.

ФУНКЦИИ

Основные понятия. Зависимости между величинами. Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков

зависимостей, отражающих реальные процессы.

Числовые функции. Функции, описывающие прямую обратную пропорциональные зависимости, их графики и свойства. Линейная функция, её график и свойства. Квадратичная функция, её график и свойства. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Графики функций $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = |x|$.

Числовые последовательности. Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n -го члена. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n -х членов. Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

Описательная статистика. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Случайная изменчивость. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, раз-

мах. Представление о выборочном исследовании.

Случайные события и вероятность. Понятие о случайном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Статистический подход к понятию вероятности. Вероятности противоположных событий. Независимые события. Умножение

вероятностей. Достоверные и невозможные события. Равно возможность событий. Классическое определение вероятности.

Комбинаторика. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения. Перестановки

и факториал.

ЛОГИКА И МНОЖЕСТВА

Теоретико-множественные понятия. Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств, разность множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера — Венна.

Элементы логики. Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок *если ..., то ..., в том и только в том случае*, логические связки *и, или*.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел

и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер. Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений, неразрешимость в радикалах уравнений степени, большей четырёх. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н. Х. Абель, Э. Галуа. Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости. Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске. Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма и Б. Паскаль. Я. Бернулли. А. Н. Колмогоров.

Таблица тематического распределения количества часов:

Алгебра 8 класс

№	Тема, основное содержание по темам	Рабочая программа	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1	Рациональные дроби	23	<i>Распознавать</i> целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений.
1.1	<i>Рациональные дроби, их свойства. Сумма и разность дробей</i>	12	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> рационального выражения, допустимых значений переменной, тождественно равных выражений, тождества, равносильных уравнений, рационального уравнения, степени с нулевым показателем, степени с целым отрицательным показателем, стандартного вида числа, обратной пропорциональности;
1.2	<i>Произведение и частное дробей</i>	11	<i>свойства:</i> основное свойство рациональной дроби, свойства степени с целым показателем, уравнений, функции $y = \frac{k}{n}$; <i>правила:</i> сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень; условие равенства дроби нулю. <i>Доказывать</i> свойства степени с целым показателем. <i>Описывать</i> графический метод решения уравнений с одной переменной. <i>Применять</i> основное свойство рациональной дроби для сокращения и преобразования дробей. Приводить дроби к новому (общему) знаменателю. Находить сумму, разность, произведение и частное дробей. Выполнять тождественные преобразования рациональных

			выражений. <i>Решать</i> уравнения с переменной в знаменателе дроби. <i>Применять</i> свойства степени с целым показателем для преобразования выражений. <i>Записывать</i> числа в стандартном виде. <i>Выполнять</i> построение и чтение графика функции $y = \frac{k}{n}$
2	Квадратные корни	19	<i>Описывать:</i> понятие множества, элемента множества, способы задания множеств; множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел и связи между этими числовыми множествами; связь между бесконечными десятичными дробями и рациональными, иррациональными числами. <i>Распознавать</i> рациональные и иррациональные числа. Приводить примеры рациональных чисел и иррациональных чисел. <i>Записывать</i> с помощью формул свойства действий с действительными числами. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, равных множеств, подмножества, пересечения множеств, объединения множеств; <i>свойства:</i> функции $y = x^2$, арифметического квадратного корня, функции $y = \sqrt{x}$. <i>Доказывать</i> свойства арифметического квадратного корня. <i>Строить</i> графики функций $y = x^2$ и $y = \sqrt{x}$. <i>Применять</i> понятие арифметического квадратного корня для
2.1	<i>Арифметический квадратный корень и его свойства</i>	11	
2.2	<i>Применение свойств арифметического квадратного корня</i>	8	

			вычисления значений выражений. <i>Упрощать</i> выражения. Решать уравнения. Сравнить значения выражений. Выполнять преобразование выражений с применением вынесения множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня. Выполнять освобождение от иррациональности в знаменателе дроби, анализ соотношений между числовыми множествами и их элементами
3	Квадратные уравнения	21	<i>Распознавать</i> и приводить примеры квадратных уравнений различных видов (полных, неполных, приведённых), квадратных трёхчленов.
3.1	<i>Квадратное уравнение и его корни</i>	<i>11</i>	<i>Описывать</i> в общем виде решение неполных квадратных уравнений.
3.2	<i>Дробные рациональные уравнения</i>	<i>10</i>	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> уравнения первой степени, квадратного уравнения; квадратного трёхчлена, дискриминанта квадратного уравнения и квадратного трёхчлена, корня квадратного трёхчлена; биквадратного уравнения; <i>свойства</i> квадратного трёхчлена; <i>теорему</i> Виета и обратную ей теорему. <i>Записывать</i> и доказывать формулу корней квадратного уравнения. Исследовать количество корней квадратного уравнения в зависимости от знака его дискриминанта. <i>Доказывать теоремы:</i> Виета (прямую и обратную), о разложении квадратного трёхчлена на множители, о свойстве квадратного трёхчлена с отрицательным дискриминантом. <i>Описывать</i> на примерах метод замены переменной для решения уравнений.

			Находить корни квадратных уравнений различных видов. Применять теорему Виета и обратную ей теорему. Выполнять разложение квадратного трёхчлена на множители. Находить корни уравнений, которые сводятся к квадратным. Составлять квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, являющиеся математическими моделями реальных ситуаций
4	Неравенства	20	Распознавать и приводить примеры числовых неравенств, неравенств с переменными, линейных неравенств с одной переменной, двойных неравенств. Формулировать: определения: сравнения двух чисел, решения неравенства с одной переменной, равносильных неравенств, решения системы неравенств с одной переменной, области определения выражения; свойства числовых неравенств, сложения и умножения числовых неравенств Решать линейные неравенства. Записывать решения неравенств и их систем в виде числовых промежутков, объединения, пересечения числовых промежутков. Решать систему неравенств с одной переменной. Оценивать значение выражения. Изображать на координатной прямой заданные неравенствами числовые промежутки
4.1	Числовые неравенства	9	
4.2	Неравенства с одной переменной и их системы	11	
5	Степень с целым показателем .Элементы статистики 1. Степень с целым показателем и её свойства 2. Элементы статистики	11	Знать определение и свойства степени с целым показателем. Применять свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений. Использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Приводить примеры репрезентативной и нерепрезентативной выборки. Извлекать информацию из таблиц частот и организовывать

			информацию в виде таблиц частот, строить интервальный ряд. Использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов, гистограмм
6	Повторение <i>1. Преобразование рациональных выражений.</i> <i>2. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.</i> <i>3. Решение квадратных уравнений.</i> <i>4. Решение задач с помощью дробно-рациональных уравнений.</i> <i>5. Решение линейных неравенств с одной переменной и их систем.</i> <i>6. Стандартный вид числа.</i>	9	Составляют план и последовательность действий. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Выражают структуру задачи разными средствами Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Выражают структуру задачи разными средствами Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.
	Итого		102 часов

Календарно-тематическое планирование по алгебре 8 класс

(3 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Характеристика видов деятельности	Педагогические средства, обеспечивающие достижение результата	Планируемые результаты	Форма контроля	Домашнее задание
1. ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО В 7 КЛАССЕ (2 ЧАСА)								
1	Повторение курса 7кл. «многочлены»	Повторительно-обобщающий урок	Многочлены, математические операции с многочленами; сумма и разность многочленов; произведение одночлена и многочлена; произведение многочленов	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общ. множителя за скобки, группировки и др. <u>Личностные:</u> формирование устойчивой мотивации к обучению <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации Регулятивные: прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.	Опрос, выполнение практич. заданий из УМК групповая работа по карточкам	Запись в тетради из дид. материалов
2	Повторение курса 7кл. Формулы сокращен. умножения	Урок-практикум	Формулы сокращенного умножения; преобразование целых выражений; представление в виде многочлена	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> повторить основные математические операции с многочленами; применять основные формулы сокращенного умножения на практике <u>Личностные:</u> формирование устойчивой мотивации к обучению <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации Регулятивные: прогнозировать результат	Выборочный опрос	Запись в тетради из дид. материалов

						усвоения материала, определять промежуточные цели Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков.		
ГЛАВА I. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ (23ч.)								
Рациональные дроби и их свойства (5 ч.)								
3	Рациональн ые выражения. Алгебраиче ская дробь.	Продуктивн ый урок	дробные выражения; рациональные выражения; смысл дроби; допустимые значения переменных	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектировани я способов выполнения домашнего задания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений</i> . Научиться распознавать рациональные дроби; находить области допустимых значений переменной в дроби <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к обучению <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте математики в системе наук. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности. Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям	Опрос, выполнение практич. заданий из УМК	§1, №2(а), 4(б), 6, 7(б)
4	Рациональн ые выражения	Урок обще методическ ой направленн ости	дробные выражения; рациональные выражения; смысл дроби; допустимые значения переменных	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурирован ию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего	Карточки- задания	<u>Предметные:</u> Научиться находить значения рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения <u>Личностные:</u> организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.	С/р 10 мин	§1, №10(а,б), 11(б,г,е), 15(а)

				задания, комментировани е выставленных оценок		Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения		
5	Основное свойство алгебраической дроби.	Урок изучения нового материала	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментировани е выставленных оценок	Презентация (15мин)	<u>Предметные:</u> Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§2 (до примера 2), № 24, 28 (а), 31 (б)
6	Сокращения дробей.	Урок общететодической направленности	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		<u>Предметные:</u> проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные:</u> умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели.	Опрос теории	§2 №34(а,б)39(а,в,д), 41(б)
7	Сокращения дробей.	Урок-практикум	Основное свойство	Формирование у учащихся		<u>Предметные:</u> Закрепить умения применять основное свойство	Самостоятельная работа	§2, №42(а,б)47,50(а,б,д)

			рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <u>Метапредметные: Коммуникативные</u> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <u>Регулятивные:</u> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <u>Познавательные:</u> ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
Сумма и разность дробей (7 ч.)								
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковым и знаменателями.	Урок изучения нового материала	Сложения и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с правилами сложения и вычитания числовых дробей с одинаковыми знаменателями; объяснить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§3, №55 (а,б), 59(б), 61 (а,в,е)

9	Сложение и вычитание дробей с одинаковым и знаменателями.	Продуктивный урок	Сложения и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся деятельности с способностей к структурированию систематизации и изучаемого предметного содержания; комментирование выставленных оценок		<u>Предметные:</u> Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями. <u>Личностные:</u> формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§3, №56, 62(а), 66(а,б)
10	Сложение и вычитание дробей с одинаковым и знаменателями.	Урок-практикум	Сложения и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирование способов выполнения домашнего задания	Работа с интерактивной доской (10 мин)	<u>Предметные:</u> Формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями. <u>Личностные:</u> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§3, №63 (б), 67(а,в)70
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок проблемного изложения	Алгоритм сложения и вычитания алгебр. дробей с разными знаменателями.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презентация (10 мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; развивать умение выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть более	Фронтальный опрос	§4, № 74(а,б), 78(а,б), 80 (б-з)

			Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей	(понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		сложные задания на сложение и вычитание алгебраических дробей. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> уметь слушать и слышать друг друга. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <u>Познавательные:</u> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации		
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок общеметодической направленности	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		<u>Предметные:</u> Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей; формировать умение выполнять действия с алгебраическими дробями. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные :</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Опрос теории, самостоятельная работа по карточкам	§4, №77(а,б), 81(а,б), 82(г-е)
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок исследования и рефлексии	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего	Работа с интерактивной доской (10 мин), Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Закрепить умение складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; рассмотреть решение заданий различной сложности с выполнением действий сложения и вычитания. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> планировать общие	Опрос теории	§4, №90,93(б), 104

				задания, комментирование выставленных оценок		способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами		
14	Контрольная работа №1 по теме: «Рациональные дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей.»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Рациональные дроби и их свойства"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	Контрольные вопросы – с.28
Произведение и частное дробей (11 ч)								
15	Умножение алгебраических дробей.	Урок проблемного изложения	Правило умножения рациональных дробей	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин)	Предметные: Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения. Личностные: Формирование навыков анализа, исследования, сравнения. Метапредметные: Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Фронтальный опрос	§5 (примеры 1-4), № 109 (б,г), 119(а,в,д) 123(а,в)
16	Возведение	Продуктивный	Правило	Формирование у	Презентация	Предметные: Повторить свойства	Фронтальные	§5, №124(а), 126(б,г),

	алгебраической дроби в степень.	ый урок	возведения рациональной дроби в степень	учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок	(7 мин)	степени и познакомиться с правилами возведения в степень алгебраической дроби <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	ый опрос	130
17	Возведение алгебраической дроби в степень.	Урок-практикум	Правило возведения рациональной дроби в степень	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		<u>Предметные:</u> Познакомиться с правилами возведения в степень алгебраической дроби. <u>Личностные:</u> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	выполнение практич. заданий из УМК	§5, №113 (а,б), 125(а), 131(а,б)
18	Деление	Урок обще	Правило деления	Формирование у	Презентация	<u>Предметные:</u> Повторить правила	Фронтальны	§6, № 132(б-г),

	алгебраических дробей.	методической направленности	рациональных дробей	учащихся деятельности способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	(7 мин)	деления числовых дробей; объяснить правила деления алгебраических дробей. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные: Коммуникативные</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	й опрос	137(в.г), 138(в-ж)
19	Деление алгебраических дробей.	Урок-практикум	Правило деления рациональных дробей	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа, проектирования способов выполнения домашнего задания		<u>Предметные:</u> Закрепить правила деления алгебраических дробей; развивать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть задания различного уровня сложности. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапредметные: Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения. <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§6, № 139(г), 141(б), 145
20	Преобразование рациональных выражений. Доказательство	Продуктивный урок	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов	Работа с интерактивной доской (7 мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>целое, дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество</i> . Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями. <u>Личностные:</u>	Индивидуальный опрос	§7, № 148(б,г), 150,152 (а, в)

	тождеств.			действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края		
21	Преобразование рациональных выражений	Урок общей методической направленности	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Научиться применять правила преобразования рациональных выражений; развивать умение упрощать выражения, доказывать тождества. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Фронтальный опрос	§7, № 153(б,г), 155(б), 159(б), 165(а,б)
22	Преобразование рациональных выражений	Урок-практикум	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации		<u>Предметные:</u> Повторить правила выполнения всех действий с обыкновенными дробями, правила преобразования рациональных выражений, развивать умение упрощать выражения и доказывать тождества. <u>Личностные:</u> Формирова-	выполнение практич. заданий из УМК	§7, №168(а), 172, 244(б)

				изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,		ние устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Метапредметные: Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
23	Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости. Функция $y = \frac{k}{x}$, её свойства и график.	Интерактивный урок	обратная пропорциональность; функция вида $y = \frac{k}{x}$ и её график; гипербола; ветвь гиперболы; коэффициент пропорциональности	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (10мин)	Предметные: Познакомиться с понятиями <i>ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы</i> ; с видом и названием графика функции $y = \frac{k}{x}$. Научиться вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства дробно-рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§8, №182, 186(а), 189, 195
24	Функция	Урок исследования	обратная пропорциональн	Формирование у учащихся		Предметные: Развивать умение строить графики известных функций;	Индивидуальный опрос	

	$y = \frac{k}{x}$, её свойства и график.	ия и рефлексии	ость; функция вида $y = \frac{k}{x}$ и ее график; гипербола; ветвь гиперболы; коэффициент пропорциональности	навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирование способов выполнения домашнего задания		формировать умение строить графики функций вида. $y = \frac{k}{x}$ Закрепить знания о свойствах функции. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
25	Контрольная работа №2 по теме: "Умножение и деление рациональных дробей. Дробно-рациональная функция"	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Операции с дробями. Дробно-рациональная функция"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи; <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат. <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	контрольные вопросы – с. 49

ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (19 Ч)

Действительные числа (2ч)

26	Рациональные числа. Расширение множества	Урок общей методической направленности	Некоторые символы математического языка; множества натуральных	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел.</i> Освоить символы математического языка и соотношения между этими	Работа с интерактивной доской (10 мин)	§10, №268, 270, 272(б)
----	--	--	--	---	---------------------	---	--	-------------------------------

	натуральных чисел до множества целых. Множества целых чисел до множества рациональных. Рациональное число как отношение m/n , где m — целое число, n — натуральное.		чисел; множества целых чисел; множества рациональных чисел; множества; подмножества	(понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания		символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные: Коммуникативные: управлять своим поведением. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
27	Иррациональные числа Иррациональность числа и несоизмеримость стороны и диагонали квадрата. Десятичные приближения иррациональных чисел. Множество действительных чисел; представление действительных чисел бесконечным и десятичными дробями. Сравнение	Урок исследования и рефлексии	рациональные числа; действительные числа; иррациональные числа; число π	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Карточки-задания	Предметные: Познакомиться с понятием <i>иррациональных чисел</i> . Метапредметные Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Опрос теории, самостоятельная работа по карточкам	§11, №282(а,б), 287,290

	действительных чисел..							
Арифметический квадратный корень (5 ч)								
28	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	Урок-лекция	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень; знак арифметического квадратного корня; радикал; подкоренное выражение	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (7 мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>арифметический квадратный корень</i> , <i>подкоренное число</i> ; с символом математики для обозначения нового числа $-\sqrt{a}$. Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Мета-предметные</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§12, №300, 302(б),307
29	Уравнение $x^2 = a$.	Урок изучения нового материала	Уравнение $x^2 = a$. 3 случая существования корней; графическое решение уравнения	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,		<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием и способом решения уравнения $x^2 = a$. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Мета-предметные</u> Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Фронтальный опрос	§13, № 322(а,б,г), 326(а,б), 329(б,г,з)
30	Нахождение	Урок	Нахождение	Формирование	Презентация	<u>Предметные:</u> Познакомиться с неко-	Фронтальны	§14, №339, 346, 348(а,в)

	приближённых значений квадратного корня. История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа.	исследования и рефлексии	приближённых значений квадратного корня.	у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирование способов выполнения домашнего задания	(7 мин)	торыми приближенными значениями иррациональных чисел под корнем. Развивать умение вычислять приближённые значения квадратного корня из чисел на калькуляторе и с помощью таблицы в учебнике. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	й опрос	
31	Функция $y = \sqrt{x}$. Её свойства и график.	Интерактивный урок	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график; ветвь параболы; св-ва функции $y = \sqrt{x}$	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Познакомиться с основными свойствами и графиком функции $y = \sqrt{x}$ и показать правила построения графика данной функции; формировать умение строить графики функций вида $y = \sqrt{x}$, и по графику определять свойства функций. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§15, №354,356, 362

						необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		
32	Графики функций $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$ Их свойства..	Урок-практикум	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график; ветвь параболы; св-ва функции $y = \sqrt{x}$	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин)	Предметные: Повторить свойства функции $y = \sqrt{x}$, закрепить умение строить график данной функции; рассмотреть решение заданий различного уровня сложности; развивать умение строить графики функций вида $y = \sqrt{x + a} + b$ и решать уравнения графическим способом. Личностные: Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. Метапредметные Коммуникативные: управлять своим поведением. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	выполнение практич. заданий из УМК	§15, №360,364,368
Свойство арифметического квадратного корня (4 ч)								
33	Квадратный корень из произведения и дроби.	Урок проблемного изложения	Квадратный корень из произведения и дроби.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Рассмотреть свойства квадратных корней и показать их применение; формировать умение вычислять квадратные корни, используя их свойства. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные:	Индивидуальный опрос	§16, №370, 372(б,г), 377(б,г,е)

				я способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
34	Квадратный корень из произведения и дроби.	Продуктивный урок	Квадратный корень из произведения и дроби.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок	Карточки-задания	Предметные: Научиться вычислять квадратные корни, используя их свойства. Личностные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения Метапредметные Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§16, №374(а,д,ж), 380(а), 385(б,г,е,з)
35	Квадратный корень из степени.	Урок общей методической направленности	Квадратный корень из степени; тождества $\sqrt{a^2} = a $	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,	Работа с интерактивной доской (10 мин)	Предметные: Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§17, № 399(а), 402(б,г,е), 404(а,б), 406 (устно)
36	Контроль	Урок	Проверка	Формирование	Карточки-	Предметные: Научиться применять	Контрольная	контрольные вопросы –

	ая работа №3 по теме: "Понятие арифметического квадратного корня и его свойства".	контроля, оценки и коррекции знаний	знаний, умений и навыков учащихся по теме "Понятие арифметического квадратного корня и его свойства"	у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	задания	на практике теоретический материал по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат. <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	работа	с.96
Применение свойств арифметического квадратного корня (8 ч)								
37	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Урок изучения нового материала	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Освоить операцию вынесения множителя из-под знака корня, преобразование подобных членов; Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§18, № 408, 409 (в,д,ж), 412 (а,б,е)
38	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Урок общей методической направленности	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Закрепить правила вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> способствовать формированию научного мировоззрения. <u>Регулятив-</u>	Самостоятельная работа	§18, №410(а-в), 411, 415(а,в)

				действий		ные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края		
39	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Урок-практикум	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (7 мин)	Предметные: Закрепить правила вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§18, №416, 419, 420(в)
40	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Урок проблемного изложения	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности и в знаменателе дроби	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего задания	Карточки-задания	Предметные: Освоить принцип преобразования корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные Коммуникативные: управлять своим поведением. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	§19, №421(в,д), 424, 425(б)

						способов решения задач		
41	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Продуктивный урок	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Работа с интерактивной доской (7 мин)	<u>Предметные:</u> Закрепить преобразование корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной сложности. <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§19, № 427 (а,г,е), 428 (б,з,е), 429 (в)
42	Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям.	Урок общепедагогической направленности	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Фронтальный опрос	§19, №431(а,б,е,и), 434(б), 436 (б,г,д)

43	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Урок развивающего контроля	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Обобщить знания и умения по теме свойства квадратных корней. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	опрос Самостоятельная работа	§19, №437(а), 439, 441
44	Контрольная работа №4 по теме «Свойства квадратных корней»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Свойства квадратных корней»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства квадратных корней» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	контрольные вопросы – с.105

ГЛАВА III КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (21 ч)

Квадратные уравнения и его корни (11 ч)

45	Понятие квадратного уравнения	Урок изучения нового материала	Квадратный трехчлен; квадратное уравнение вида $ax^2+bx+c=0$; приведенное квадратное уравнение; неприведенное квадратное уравнение;	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего задания,	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, неприведенное квадратное уравнение</i> ; освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей	Фронтальный опрос	§21, №515(б,г,е), 517(в,д), 523(а,в)
----	-------------------------------	--------------------------------	--	--	---	--	-------------------	--------------------------------------

				комментирован ие выставленных оценок		позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
46	Неполные квадратные уравнения.	Продуктивн ый урок	Полные квадратные уравнения; неполные квадратные уравнения; способы разло- жения неполного квадратного уравнения на множители	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком- ментирование выставленных оценок	Карточки- задания	Предметные: Познакомиться с понятиями <i>полное и неполное квадратное уравнение</i> ; со способами решения неполных квадратных уравнений. Научиться проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения, распознавать квадратные уравнения. Личностные: Форми- рование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности Мета- предметные Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Познава- тельные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию	Фронтальны й опрос Самостоятел ьная работа	§21, №522(в,д), 525, 528
47	Выделение квадрата двучлена.	Урок проблемного изложения	Выделение квадрата двучлена; Квадратный трехчлен	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектировани я способов выполнения домашнего	Работа с интерактивной доской (10 мин)	Предметные: Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата двучлена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного способа; распознавать квадратный трехчлен. Личностные: Формирова- ние устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные Коммуникативные: определять цели и функции участ- ников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между	Опрос теории, самостоятель ная работа по карточкам	§22, №535,536,538(б)

				задания, комментирование выставленных оценок		членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		
48	Формулы корней квадратного уравнения. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным ..	Урок общей методической направленности		Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Закрепление навыков применения формулы. Повторить алгоритм решения полных квадратных уравнений, понятие смысл дискриминанта; развивать умение решать квадратные уравнения. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§22, №544(а,в), 546(в,г), 557(а)
49	Формулы корней квадратного уравнения История вопроса о нахождении формул корней алгебраических	Урок-практикум		Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования		<u>Предметные:</u> Ввести формулы для решения квадратных уравнений с четным вторым коэффициентом; развивать умение решать квадратные уравнения. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные:	выполнение практич. заданий из УМК	§22, №539(а,в,д,з), 540(б-ж), 542(а,б,е,ж)

	уравнений, неразрешимость в радикалах уравнений степени, большей четырёх. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н. Х. Абель, Э. Галуа..			способов выполнения домашнего задания,		осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
50	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Урок исследования и рефлексии	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов фигур, физический и геометрический смысл задачи	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин)	<u>Предметные:</u> Освоить математическую модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения. <u>Личностные:</u> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	§23, №561, 564, 568
51	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Урок общей методической направленности	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности,	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее	Опрос теории, индивидуальная работа по	§23, №654(а,в,д), 571, 572

			компонентов фигур, физический и геометрический смысл задачи	построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок		эффективного способа решения <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	карточкам.	
52	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Урок развивающего контроля	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов фигур, физический и геометрический смысл задачи	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирование способов выполнения домашнего задания	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	выполнение практич. заданий из УМК	§23, №574, 576(б), 661
53	Теорема Виета.	Урок проблемного изложения	Франсуа Виет. Теорема Виета. Формулы корней квадратного уравнения $x_1+x_2=-b/c$, $x_1*x_2=c/a$	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Повторить формулы для решения квадратных уравнений; доказать теорему Виета, показать ее применение; рассмотреть различные задания на применение теоремы Виета; сформировать умение использовать эту теорему. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, творческой инициативности	Опрос теории	§24, №581(а,в), 583(б,в), 586

				способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		и активности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> способствовать формированию научного мировоззрения. <u>Регулятивные:</u> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <u>Познавательные:</u> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края		
54	Теорема Виета.	Продуктивный урок	Уравнения вида $x^2 + (m+n)x + mn = 0$	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Повторить теорему Виета; объяснить правила разложения многочленов на множители; развивать умение решать квадратные уравнения различными способами. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Самостоятельная работа	§24, №590, 599
55	Контрольная работа № 5 по теме: «Квадратные уравнения»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме Квадратные уравнения	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигну-	Контрольная работа	контрольные вопросы – с. 139

				понятий: написание контрольной работы		тый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
Дробные рациональные уравнения (10ч)								
56	Решение дробных рациональн ых уравнений.	Урок изучения нового материала	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, спо- собов действий и т.д.)	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>целое, дробное,</i> <i>рациональное выражение, тож-</i> <i>дество.</i> <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные Ком-</u> <u>муникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальны й опрос	§25, №600(б,в, е,ж), 601(б,в), 603 (д,е)
57	Решение дробных рациональн ых уравнений.	Урок обще методическ ой направленн ости	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурирован ию систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки- задания	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием <i>дробное уравнение</i> , с мето- дом решения дробно-рационального уравнения – избавление от знамена- теля алгебраической дроби. Науч- иться решать дробно-рациональные уравнения методом избавления от знаменателя; делать качественную проверку корней. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотива- ции к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать	Фронтальны й опрос Самостоятел ьная работа	§25, №603(в), 605(б,в,е), 607(б,г)

						необходимую информацию.		
58	Решение дробных рациональных уравнений.	Продуктивный урок	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин); Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> способствовать формированию научного мировоззрения. <u>Регулятивные:</u> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <u>Познавательные:</u> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§25, №607(а,д), 608(б,г), 613
59	Решение дробных рациональных уравнений.	Урок-практикум	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		<u>Предметные:</u> Рассмотреть решение уравнений различной сложности; выработать умение решать рациональные уравнения <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> способствовать формированию научного мировоззрения. <u>Регулятивные:</u> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <u>Познавательные:</u> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	выполнение практич. заданий из УМК	§25, №606(а,в), 609(б,в)
60	Зачет по теме Решение дробных рациональных уравнений	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме Решение дробных рациональных	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Закрепить решение уравнений различной сложности; умение решать рациональные уравнения. <u>Личностные:</u> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятель-	зачет	§25, №611(б), 690(а,в,ж), 696(а,б)

			уравнений	(фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирование способов выполнения домашнего задания		ности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> управлять своим поведением. <u>Регулятивные:</u> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <u>Познавательные:</u> ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
61	Решение текстовых задач алгебраическим способом (с помощью дробно-рациональных уравнений)	Урок исследования и рефлексии	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической модели	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин); Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Освоить правило составления математической модели текстовых задач, сводящихся к рациональным уравнениям. Научиться решать текстовые задачи с составлением математической модели; правильно оформлять решения <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Самостоятельная работа	§26, №619,622,624
62	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	Продуктивный урок	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической модели	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Освоить правила оформления решения задач с помощью рациональных уравнений. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <u>Регулятивные:</u>	Фронтальный опрос	§26, №626, 627, 629

				содержания		осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
63	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	Урок-практикум	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической модели	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Предметные: Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом; переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности. Метапредметные Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Фронтальный опрос	§26, №631,635, 636(а)
64	Графический способ решения уравнений. Графики простейших нелинейных уравнений: парабола, гипербола, окружность.	Интерактивный урок	Параметр. Графический способ решения уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация (7 мин); Карточки-задания	Предметные: Освоить основной графическим способом; научить находить ОДЗ дроби. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Метапредметные Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного	Самостоятельная работа	§27, №872, 611, 693,694

65	Контрольная работа № 6 по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	решения <u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи». <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	контрольные вопросы – с. 148
----	--	--	--	---	------------------	---	--------------------	------------------------------

ГЛАВА IV. Неравенства(20ч.)

Числовые неравенства и их свойства(9ч)

66	Числовые неравенства	Урок изучения нового материала	Числовые неравенства. Множества действительных чисел	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться со способом сравнения неравенств при помощи их разности. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§28, №729, 731(в,г), 733
67	Числовые неравенства.	Урок общей методической направленности	Числовые неравенства. Множества действительных чисел	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок		<u>Предметные:</u> Закрепить способ сравнения неравенств при помощи их разности. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения <u>Познавательные:</u> создавать структуру	выполнение практич. заданий из УМК	§28, №735(б), 737,743

						взаимосвязей смысловых единиц текста		
68	Свойства числовых неравенств	Урок исследования и рефлексии	Свойства числовых неравенств	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Ввести свойства неравенства; формировать умение сравнивать числа и выражения, пользуясь свойствами неравенств <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Фронтальный опрос	§29, №750, 752, 754 (б,в,д)
69	Свойства числовых неравенств	Урок общей методической направленности	Свойства числовых неравенств	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой, доказывать неравенства алгебраически <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	§29, №759(а,б), 764(а,б), 915(б)
70	Сложение и умножение	Урок проблемного	Свойства числовых	Формирование у учащихся	Презентация объяснения	<u>Предметные:</u> Познакомиться с правилами сложения и умножения	Опрос теории,	§30, №769,777,780

	числовых неравенств	изложения	неравенств; Сложение и умножение числовых неравенств; оценка суммы, разности, произведения, частного	навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических и проблемных заданий, проектировани я способов выполнения домашнего задания	нового материала (10мин)	числовых неравенств. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Мета- предметные</u> Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуа- ции мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	индивидуаль ная работа по карточкам.	
71	Сложение и умножение числовых неравенств	Урок обще методическ ой направленн ости	Свойства числовых неравенств; Сложение и умножение числовых неравенств; оценка суммы, разности, произведения, частного	Формирование у учащихся деятельностны х способностей и способностей к структурирова нию систематизаци и изучаемого предметного содержания		<u>Предметные:</u> Освоить алгоритм умножения неравенства на положительное и отрицательное число. Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	выполнение практич. заданий из УМК	§30, №764. 770, 779
72	Сложение и умножение числовых неравенств	Урок- практикум	Свойства числовых неравенств; Сложение и умножение	Формирование у учащихся навыков самодиагности рования и	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, творческой	Фронтальны й опрос	§30, №773, 781(б)

			числовых неравенств; оценка суммы, разности, произведения, частного	взаимоконтрол я; проектировани я способов выполнения домашнего задания		инициативности и активности <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
73	Погрешность и точность приближения	Продуктивн ый урок	Погрешность и точность приближения; абсолютная погрешность; относительная погрешность	Формирование у учащихся деятельностны х способностей и способностей к структурирова нию систематизаци и изучаемого предметного содержания	Презентация (7 мин)	<u>Предметные:</u> Повторить понятия приближения с избытком и недостатком, сформировать навык преобразования выражений для оценки погрешности и точности приближения. <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <u>Метапредметные</u> Коммуникативные организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последо вательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Фронтальны й опрос	§31, №788, 792,796
74	Контрольн ая работа № 7 по теме: «Числовые неравенств а и их свойства»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Числовые неравенства и их свойства»	Формирование у учащихся умений к осуществлени ю контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание	Карточки- задания	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства и их свойства». <u>Личностные:</u> Формиро вание навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредст вом письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее	Контрольная работа	контрольные вопросы – с. 178

				контрольной работы		эффективные способы решения задачи		
Неравенства с одной переменной и их системы (11 ч)								
75	Пересечение и объединение множеств.	Продуктивный урок	Элементы теории множеств; Пересечение и объединение множеств.; подмножество; пустое множество; круги Эйлера	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего задания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>подмножество</i> , <i>пересечение</i> и <i>объединение множеств</i> , с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, приводить примеры несложных классификаций. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Фронтальный опрос	§32, № 802, 805,808
76	Числовые промежутки Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой.	Урок проблемного изложения	Числовой отрезок; интервал; Числовые промежутки; числовой луч; открытый числовой луч	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями числовая прямая, числовой промежуток. Научиться определять вид промежутка. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> способствовать формированию научного мировоззрения. <u>Регулятивные:</u> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <u>Познавательные:</u> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Индивидуальный опрос Самостоятельная работа	§33, №814, 817,819
77	Числовые промежутки	Урок-практикум	Числовой отрезок; интервал;	Формирование у учащихся навыков	Презентация (10мин)	<u>Предметные:</u> Ввести правила обозначения, названия и изображения на координатной прямой	выполнение практич. заданий из	§33, №822,825, 831

			Числовые промежутки; числовой луч; открытый числовой луч	самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		числовых промежутков. <u>Личностные</u> : Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <u>Метапредметные Коммуникативные</u> : определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <u>Регулятивные</u> : формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <u>Познавательные</u> : осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	УМК	
78	Линейные неравенства с одной переменной Равносильность неравенств. Решение неравенств с одной переменной	Урок исследования и рефлексии	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной; числовые неравенства	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		<u>Предметные</u> : Объяснить правила решения и оформления линейных неравенств; их свойства, формировать умение решать линейные неравенства. <u>Личностные</u> : Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные Коммуникативные</u> : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные</u> : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные</u> : уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Фронтальный опрос	§34, №835(а,б), 836(л,м), 838
79	Линейные неравенства с одной	Урок общеметодической	Решение неравенств с одной переменной;	Формирование у учащихся навыков	Карточки-задания	<u>Предметные</u> : Формировать умение решать линейные неравенства, используя их свойства. <u>Личностные</u> :	Индивидуальный опрос Самостоятел	§34, №840, 841(в,г,з)

	переменной Решение неравенств с одной переменной	направленн ости	равносильность неравенств; алгоритм реше- ния неравенств с одной перемен- ной; числовые неравенства	самодиагности рования и взаимоконтрол я; проектировани я способов выполнения домашнего задания, комментирован ие выставленных оценок		Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности <u>Мета- предметные</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	бная работа	
80	Решение неравенств с одной переменной	Продуктивн ый урок	Решение нера- венств с одной переменной; рав- носильность неравенств; алгоритм реше- ния неравенств с одной перемен- ной числовые неравенства; числовой промежуток	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности; проектировани я способов выполнения домашнего задания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Закрепить умение решать линейные неравенства, используя их свойства. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапред- метные</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Самостоятел ьная работа	§34, №843(б), 844 (г-ж), 848(б)
81	Решение неравенств с одной переменной	Урок- практикум	Решение нера- венств с одной переменной; рав- носильность неравенств; алгоритм реше- ния неравенств с одной перемен- ной числовые неравенства; числовой промежуток	Формирование у учащихся деятельностны х способностей и способностей к структурирова нию систематизаци и изучаемого предметного содержания		<u>Предметные:</u> Закрепить умение решать линейные неравенства, используя их свойства. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапред- метные</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		§34, №849(а,б,з,и), 852(а,г,е)
82	Системы неравенств с одной	Урок проблемног о	Решение неравенств с одной	Формирование у учащихся умений		<u>Предметные:</u> Повторить понятие неравенства, его свойства; развивать умение решать различные	выполнение практич. заданий из	§35, №876(а,б,е), 877(б,г), 880 (б,г)

	переменной Решение систем неравенств с одной переменной	изложения	переменной; система линейных неравенств одной переменной; числовые промежутки; пересечение числовых множеств	строения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектировани я способов выполнения домашнего задания, комментирован ие выставленных оценок		неравенства. Формировать умение решать двойные линейные нера- венства, системы линейных неравенств. <u>Личностные:</u> Формиро- вание устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <u>Познавательные:</u> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	УМК	
83	Решение систем неравенств с одной переменной	Продуктивн ый урок	Решение неравенств одной переменной; система линейных неравенств одной переменной; числовые промежутки; пересечение числовых множеств	Формирование у учащихся деятельностны х способностей и способностей к структурирова нию систематизаци и изучаемого предметного содержания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы» <u>Личностные:</u> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятель- ности. <u>Метапредметные Коммуни-</u> <u>кативные:</u> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <u>Регулятивные:</u> самостоя- тельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <u>Познавательные:</u> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Фронтальны й опрос	§35, №888(а,б), 890(а), 894(а,б)
84	Зачет по теме	Урок развивающе	Проверка знаний, умений	Формирование у учащихся		<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал	Индивидуаль ный опрос	§35, №882(а,г), 886(в), 887(а,б)

	Решение систем неравенств с одной переменной	го контроля	и навыков учащихся по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)		по теме «Решение систем неравенств с одной переменной». <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
85	Контрольная работа № 8 по теме: «Неравенства с одной переменной и их системы»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы». <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	Контрольные вопросы с. 202

ГЛАВА V СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ (11 ЧАСОВ)

§ 12 Степень с целым показателем и ее свойства (7 ч)

86	Определение степени с целым отрицательным показателем	Урок изучения нового материала	степень с целым показателем; степень с нулевым показателем; степень с целым отрицательным показателем	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего	Презентация объяснения нового материала (10мин)	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>степень с отрицательным целым показателем</i> , со свойством степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем, упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные</u> Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.	Фронтальный опрос	§37, №967,969, 977(б,г,е)
----	---	--------------------------------	---	---	---	--	-------------------	---------------------------

				задания, комментирование выставленных оценок		Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
87	Определение степени с целым отрицательным показателем	Урок-практикум	степень с целым показателем; степень с нулевым показателем; степень с целым отрицательным показателем	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Предметные: Повторить правила решения заданий на нахождение степени с целым отрицательным показателем, условие существования этой степени; рассмотреть примеры различной сложности. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Индивидуальный опрос Самостоятельная работа	§37, № 981,1079,1080
88	Свойства степени с целым показателем	Продуктивный урок	Свойства степени с целым показателем; основное свойство степени	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Познакомиться со свойствами степени с целым показателем, формировать умение преобразовывать выражения, используя эти свойства. Личностные Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности,	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§38, № 986, 991(а,в), 993 (а-в)

						выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		
89	Свойства степени с целым показателем	Урок общей методической направленности	Свойства степени с целым показателем; основное свойство степени	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Карточки-задания	Предметные: Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений Метапредметные Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§38, №998(а,в), 1002(а,д,е), 1006 (а,б)
90	Стандартный вид числа Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Выделение множителя — степени десяти в записи числа..	Урок исследования и рефлексии	Стандартный вид положительного числа; число; порядок числа	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		Предметные: Познакомиться с правилом записи числа в стандартном виде, научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Фронтальный опрос	§39, №1014(б,г,е),1017,1019,1022
91	Стандартный вид числа. Приближённое значение величины,	Урок-практикум	Стандартный вид положительного числа; число; порядок числа	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и		Предметные: Закрепить умение использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире,	Индивидуальный опрос	§39, № 1015, 1020,1025

	точность приближения . Прикидка и оценка результатов вычислений.			взаимоконтроль; проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		повторить преобразование выражений, используя свойства степени с целым показателем. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <u>Регулятивные:</u> осознавать качество и уровень усвоения <u>Познавательные:</u> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
92	Контрольная работа № 9 по теме: «Степень с целым показателем и ее свойства»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы». <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	С.225 контрольные вопросы
Элементы статистики (4 ч)								
93	Сбор и группировка статистических данных.	Урок-лекция	Сбор и группировка статистических данные; частота ряда; размах; мода числового ряда	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>элементы статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка.</i> <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные Коммуникативные :</u> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <u>Регулятивные:</u> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§40, № 1029, 1030,1032

				задания, комментирование выставленных оценок		последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
94	Сбор и группировка статистических данных.	Урок-практикум	Сбор и группировка статистических данных; частота ряда; размах; мода числового ряда; относительная частота; интервальный ряд; среднее арифметическое; совокупность	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Предметные: Научиться делать выборочные исследования чисел; делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда данных. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§40, №1034,1057 (б), 1100
95	Наглядное представление статистической информации. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Случайная изменчивость.	Интерактивный урок	Наглядное представление статистической информации; столбчатые и круговые диаграммы; полигон частот; гистограмма	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Предметные: Познакомиться со способом изображения интервального ряда: гистограмма частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот; строить интервальный ряд схематично, используя гистограмму полученных данных. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. Метапредметные Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск	выполнение практич. заданий из УМК	§41, №1043, 1045, 1048

				выставленных оценок		информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края		
96	Наглядное представление статистической информации. Представление о выборочном исследовании.	Урок исследования и рефлексии	Наглядное представление статистической информации; столбчатые и круговые диаграммы; полигон частот; гистограмма	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирование способов выполнения домашнего задания		<u>Предметные:</u> Научиться строить интервальный ряд, использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов и гистограмм. <u>Личностные:</u> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	выполнение практич. заданий из УМК	§41, №1050,1053,1055,1061
ПОВТОРЕНИЕ (9 ч)								
97,98	Преобразование рациональных выражений.	Урок общей методической направленности	рациональные дроби и их свойства; Основное свойство дроби; Сложения и вычитание дробей; произведение и частное дробей, возведения дроби в степень	Формирование у учащихся деятельности и способностей к структурированию систематизации и изучаемого предметного содержания		<u>Предметные:</u> научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе, делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике <u>Личностные:</u> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	выполнение практич. заданий из УМК	№220,221

99, 100	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Урок исследования и рефлексии	Действительные числа; арифметический квадратный корень и его свойства. Уравнения; применения свойства арифметическог о квадратного корня; функция	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности проектировани я способов выполнения домашнего задания		<u>Предметные:</u> научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе, делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике <u>Личностные:</u> Формирова-ние навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятель-ности. <u>Метапредметные Коммуни-кативные:</u> способствовать формиро-ванию научного мировоззрения. <u>Регулятивные:</u> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образова-тельного пространства родного края	выполнение практич. заданий из УМК	№477,481,4 85
101, 102	Решение квадратных уравнений.	Урок- практикум	квадратные уравнения и его корни; формулы корней; дискриминант; дробные рациональные уравнения; текстовые задачи	Формирование у учащихся навыков самодиагности рования и взаимоконтрол я; проектировани я способов выполнения домашнего задания, комментирован ие выставленных оценок		<u>Предметные:</u> научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе, делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике <u>Личностные:</u> Формирова-ние устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: созда-вать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	выполнение практич. заданий из УМК	№656,657,6 60

103	Решение линейных неравенств с одной переменной и их систем.	Урок общей методической направленности	Неравенства с одной переменной и их системы. Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирование способов выполнения домашнего задания		<u>Предметные:</u> научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе, делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	выполнение практич. заданий из УМК	№916,941(б,г), 954 (б,в)
104	Контрольная работа № 10 (итоговая)	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> научиться применять теоретический материал изученный за курс алгебры 8 класса, при решении текстовых задач <u>Личностные:</u> Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности <u>Метапредметные Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат <u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Контрольная работа	Без домашнего задания

105	Стандартный вид числа. Итоговое повторение	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	<u>Предметные:</u> научиться применять теоретический материал изученный за курс алгебры 8 класса, при решении текстовых задач <u>Личностные:</u> Формирование навы-ков организации и анализа своей деятельности <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Выполнение теста	Без домашнего задания
-----	---	----------------------------	---	---	------------------	---	------------------	-----------------------