## Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Талинская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_/С.Л. Закирьянова/ «31»\_августа\_2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Талинская СОШ»
\_\_\_\_/Е.В. Мананников/
приказ № \_204-од\_
от «1»\_сентября2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ

## АЛГЕБРА

(наименование учебного предмета (курса)

<u>8 «Б,В»</u>

(класс)

## 2022-2023 учебный год

(период реализации программы)

7 класс - 105 часов (3 часа в неделю)

8 класс - 105 часов (3 часа в неделю)

9 класс - 105 часов (3 часа в неделю)

Ф.И.О. учителя, составившего рабочую программу, категория

Зырянова Ю.С., учитель математики и информатики.

#### Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Алгебра» для 7-9 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования, программы общеобразовательных учреждений «Алгебра» 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т. А — М.: Просвещение, 2018 г.

#### Цели:

### **\*** 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.

## **\*** 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.

#### **\*** 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.

#### Задачи:

- развитие логического мышления учащихся;
- формирование умений обосновывать и доказывать суждения;
- активизация поисково-познавательной деятельности при решении творческих заданий, задач на моделирование, заданий практического характера;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности.

## Общая характеристика курса алгебры в 7-9 классе:

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

*Арифметика* призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения

математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра Изучение алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей модели для описания и исследования разнообразных математической равноускоренных, экспоненциальных, периодических (равномерных, др.), формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности — умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

# 1. Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.

#### 7класс

## 1. Выражения, тождества, уравнения

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.

**Цель** – систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

**Знать** какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования».

**Уметь** осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

## 2. Функции

Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции Функция y=kx+b и её график. Функция y=kx и её график.

**Цель** – познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций y=kx+b, y=kx.

**Знать** определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что

функция — это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей.

**Уметь** правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определение, область значений), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы

## 3. Степень с натуральным показателем

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции  $y=x^2$ ,  $y=x^3$ , и их графики.

**Цель** – выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

**Знать** определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций  $y=x^2$ ,  $y=x^3$ .

**Уметь** находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций  $y=x^2$ ,  $y=x^3$ ; выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

#### 4. Многочлены

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

**Цель** — выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

**Знать** определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители».

**Уметь** приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки; умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества.

## 5. Формулы сокращённого умножения

Формулы  $(a\pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ ,  $(a-b)(a=b) = a^2 - b^2$ ,  $[(a\pm b)(a^2 \mp ab + b^2)]$ . Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

**Цель** – выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители.

**Знать** формулы сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители.

**Уметь** читать формулы сокращенного умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращенного умножения: квадрата суммы и разности двух выражение, умножения разности двух выражений на их сумму; выполнять разложение разности квадратов двух выражений на множители; применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; применять преобразование целых выражений при решении задач.

#### 6. Системы линейных уравнений

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

 $\mathbf{U}$ ель — познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и прменять их при решении текстовых задач.

**Знать**, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение — это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

**Уметь** правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

### 7. Повторение. Решение задач

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).

#### 8 класс

## 1. Рациональные дроби

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.

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

<u>Основная цель</u> — выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

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

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

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

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

## 2. Квадратные корни

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

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

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

соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

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

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество  $\sqrt{a^2} = |a|$ , которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида  $\frac{a}{\sqrt{b}}$ ,  $\frac{a}{\sqrt{b} \pm \sqrt{c}}$ .

Умение преобразовывать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, алгебры и начал анализа.

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

## 3. Квадратные уравнения

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

<u>Основная цель</u> — выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

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

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

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

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

## 4. Неравенства

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

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

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

В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрению систем

неравенств с одной переменной предшествует ознакомление учащихся с понятиями пересечения и объединения множеств.

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

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

## 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики

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

<u>Основная цель</u> — выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях.

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

### 6. Повторение

## 9 класс

## 1.Свойства функций. Квадратичная функция

Функция. Возрастание и убывание функции. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Решение задач путем выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Функция  $y=ax^2+bx+c$ , ее свойства и график. Простейшие преобразования графиков функций. Функция  $y=x^n$ . Определение корня n-й степени. Вычисление корней -й степени.

## 2. Уравнения и неравенства с одной переменной

Целое уравнение и его корни. Биквадратные уравнения. Дробные рациональные уравнения. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов.

## 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными и их системы

Уравнение с двумя переменными и его график. Графический способ решения систем уравнений. Решение систем, содержащих одно уравнение первой, а другое второй степени. Решение текстовых задач методом составления систем. Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными.

## 4. Арифметическая и геометрическая прогрессии

Последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n-го члена и суммы n первых членов прогрессии.

## 5.Элементы комбинаторики и теории вероятностей

Примеры комбинаторных задач. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота случайного события. Равновозможные события и их вероятность.

## 6.Повторение. Решение задач по курсу алгебры 7-9.

## 2. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

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

## Личностные результаты:

1) Сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору

- дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональны предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) Сформированность компонентов целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

## Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о функциях и их свойствах;
- 6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
- выполнять вычисления с действительными числами;
- решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
- проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- выполнять операции над множествами;
- исследовать функции и строить их графики;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
- решать простейшие комбинаторные задачи.

# Тематическое планирование с определением основных видов деятельности обучающихся

## 7 класс.

Систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.
Систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.
преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.
Осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.  Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным. Определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные, сравнивать величины.

		I		
				помощью компьютерных программ.
				Приводить примеры числовых данных (цена, рост,
				время на дорогу и т. д.), находить среднее арифметическое, размах числовых наборов.
				ирифмети теское, размах теловых пасоров.
				Приводить содержательные примеры использования
				средних для описания данных (уровень воды в
				водоеме, спортивные показатели, определение границ климатических зон).
2	Функц	11	1	правильно употреблять функциональную
	ии			терминологию (значение функции, аргумент, график
				функции, область определение, область значений),
				понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке
				задач; находить значения функций, заданных
				формулой, таблицей, графиком; решать обратную
				задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в
				несложных случаях графики реальных зависимостей
				между величинами, отвечая на поставленные вопросы
3	Степен	11	1	Описывать множество целых чисел, множество
	ьс			рациональных чисел, соотношение между этими
	натура			множествами.
	льным показа			Сравнивать и упорядочивать рациональные числа,
	телем			выполнять вычисления с рациональными числами,
				вычислять значения степеней с целым показателем.
				Формулировать определение квадратного корня из
				числа. <b>Использовать</b> график функции $y = x^2$ для
				числа. <b>Использовать</b> график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. <b>Вычислять</b> точные
				числа. <b>Использовать</b> график функции $y = x^2$ для
				числа. <b>Использовать</b> график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. <b>Вычислять</b> точные и приближенные значения корней, используя при
4	Много	17	2	числа. <b>Использовать</b> график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. <b>Вычислять</b> точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней. <b>Формулировать</b> , записывать в символической
4	Много члены	17	2	числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с
4		17	2	числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства
4		17	2	числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с
4		17	2	числа. <b>Использовать</b> график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. <b>Вычислять</b> точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней. <b>Формулировать, записывать</b> в символической форме и <b>обосновывать</b> свойства степени с натуральным показателем; <b>применять</b> свойства степени для преобразования выражений и вычислений.
4		17	2	числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  Выполнять действия с многочленами.
4		17	2	числа. <b>Использовать</b> график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. <b>Вычислять</b> точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней. <b>Формулировать, записывать</b> в символической форме и <b>обосновывать</b> свойства степени с натуральным показателем; <b>применять</b> свойства степени для преобразования выражений и вычислений.
4		17	2	числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять
4		17	2	числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители,
4		17	2	числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде
4		17	2	числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей.
4		17	2	числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей.
	члены			числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей.  Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.
5		17	2	числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей.  Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.
	Форму			числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей.  Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.  Выполнять действия с многочленами. Выполнять действия с многочленами.
	Формулы			числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.  Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей.  Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.

	ения			Выполнять разложение многочленов на множители.
				Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей.
				Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований
6	Систем ы линейн	16	1	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решения уравнений с двумя переменными.
	ых уравне ний			Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находить целые решения путем перебора.
				<b>Решать</b> системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании.
				Решать текстовые задачи алгебраическим способом:
				переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; <b>решать</b> составленную систему уравнений; интерпретировать результат.
				Строить графики уравнений с двумя переменными. Конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков.
				Решать и исследовать уравнения и системы уравнений на основе функционально-графических представлений уравнений
7	Повтор ение	9	1	<b>Знать</b> материал, изученный в курсе математики за 7 класс
				Уметь применять полученные знания на практике.
				Уметь логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.
	Итого	105 ч	10	

## 8 класс

No	Тема	Кол-во	Контроль	Виды деятельности				
$\Pi/\Pi$		часов	ных работ					
1	Рациональн	23	2	Распознавать целые рациональные выражения,				
	ые дроби			дробные рациональные выражения, приводить				
				примеры таких выражений.				
				Формулировать:				
				определения: рационального выражения,				
				допустимых значений переменной,				
				тождественно равных выражений, тождества,				

	1		1	
				равносильных уравнений, рационального уравнения, степени с нулевым показателем, степени с целым отрицательным показателем, стандартного вида числа, обратной пропорциональности; свойства: основное свойство рациональной дроби, свойства степени с целым показателем, уравнений, функции $y = \frac{k}{x}$ ; правила: сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень; условие равенства дроби нулю. Доказывать свойства степени с целым показателем. Описывать графический метод решения уравнений с одной переменной. Применять 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. Решать уравнения с переменной в знаменателе дроби. Применять свойства степени с целым
				дроби.
	I.G.	10		<b>Выполнять</b> построение и чтение графика
2	Квадратные корни	19	2	<b>Описывать:</b> 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. <b>Распознавать</b> рациональные и иррациональные числа. Приводить примеры рациональных чисел и иррациональных чисел. <b>Записывать</b> с помощью формул свойства действий с действительными числами. <b>Формулировать:</b> определения: квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, равных множеств, подмножества, пересечения множеств, объединения множеств; свойства: функции $y = x^2$ , арифметического квадратного корня, функции $y = \sqrt{x}$ .

				Доказывать свойства арифметического
				квадратного корня.
				<b>Строить</b> графики функций $y = x^2$ и $y = \sqrt{x}$ .
				Применять понятие арифметического
				квадратного корня для вычисления значений
				выражений.
				<b>Упрощать</b> выражения, содержащие
				арифметические квадратные корни. Решать
				уравнения. Сравнивать значения выражений.
				Выполнять преобразование выражений с
				применением вынесения множителя из-под
				знака корня, внесения множителя под знак
				корня. Выполнять освобождение от
				иррациональности в знаменателе дроби, анализ
				соотношений между числовыми множествами и
2	IC	21	2	их элементами
3	Квадратные	21	2	Распознавать и приводить примеры квадратных уравнений различных видов
	уравнения			квадратных уравнений различных видов (полных, неполных, приведённых), квадратных
				трёхчленов.
				<b>Описывать</b> в общем виде решение неполных
				квадратных уравнений.
				Формулировать:
				определения: уравнения первой степени,
				квадратного уравнения; квадратного трёхчлена,
				дискриминанта квадратного уравнения и
				квадратного трёхчлена, корня квадратного
				трёхчлена; биквадратного уравнения;
				свойства квадратного трёхчлена;
				<i>теорему</i> Виета и обратную ей теорему.
				Записывать и доказывать формулу корней квадратного уравнения. Исследовать количество
				корней квадратного уравнения в зависимости от
				знака его дискриминанта.
				Доказывать теоремы: Виета (прямую и
				обратную), о разложении квадратного трёхчлена
				на множители, о свойстве квадратного
				трёхчлена с отрицательным дискриминантом.
				<b>Описывать</b> 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	2	Формулировать и доказывать свойства
	1 1			числовых неравенств. Использовать аппарат
	1		1	1

5	Степень с целым показателем. Элементы статистики	11	1	неравенств для оценки погрешности и точности приближения.  Находить пересечение и объединение множеств, в частности числовых промежутков.  Решать линейные неравенства. Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств.  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 организовать информацию в виде таблиц частот, строить интервальный ряд. Использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых
6	Повторение.	11	1	и круговых диаграмм, полигонов, гистограмм.
	Итого	105ч	10	

## 9 класс

No	Тема	Количе	Контроль	Виды деятельности				
712	1 CMa		-	Виды деятельности				
		ство	ных работ					
		часов						
1	Свойства	22	2	<b>Описывать</b> понятие функции как правила,				
	функций.			устанавливающего связь между элементами				
	Квадратичная			двух множеств.				
	функция			Формулировать:				
				определения: нуля функции; промежутков				
				знакопостоянства функции; функции,				
				возрастающей (убывающей) на множестве;				
				квадратичной функции; квадратного				
				неравенства;				
				<i>свойства</i> квадратичной функции;				
				правила построения графиков функций с				
				помощью преобразований вида $f(x) \rightarrow f(x) + b$ ;				
				помощью преобразовании вида $f(x) \rightarrow f(x) + b$ , $f(x) \rightarrow f(x+a)$ ; $f(x) \rightarrow kf(x)$ .				
				Строить графики функций с помощью				
				преобразований вида $f(x) \rightarrow f(x) + b$ ;				
				$f(x) \rightarrow f(x+a); f(x) \rightarrow kf(x).$				
				Строить график квадратичной функции. По				
				графику квадратичной функции описывать её				
				свойства.				
				Описывать схематичное расположение				
				параболы относительно оси абсцисс в				
				зависимости от знака старшего коэффициента и				
				дискриминанта соответствующего квадратного				

				трёхчлена.
2	Vрориония и	14	1	1
2	Уравнения и	14	1	Решать уравнения третьей и четвёртой степени с
	неравенства с			помощью разложения на множители и введение
	одной			вспомогательных переменных, в частности
	переменной			решать биквадратные уравнения. Решать
				дробные рациональные уравнения, сводя их к
				целым уравнениям с последующей проверкой
				корней.
				Решать неравенства второй степени, используя
				графические представления. Использовать
				метод интервалов для решения несложных
				рациональных неравенств.
3	Уравнения и	17	1	Строить графики уравнений с двумя
	неравенства с			переменными в простейших случаях, когда
	двумя			графиком является прямая, парабола, гипербола,
	переменными			окружность. использовать их для графического
	•			решения систем уравнений с двумя
				переменными.
				Решать способом подстановки системы двух
				уравнений с двумя переменными, в которых
				одно уравнение первой степени, а другое –
				второй степени.
				Решать текстовые задачи, используя в качестве
				алгебраической модели систему уравнений
				второй степени с двумя переменными; решать
				± ± ±
				составлению систему, интерпретировать
4	A 1	1.5	2	результат.
4	Арифметичес	15	2	Приводить примеры: последовательностей;
	кая и			числовых последовательностей, в частности
	геометрическ			арифметической и геометрической прогрессий;
	ая прогрессии			использования последовательностей в реальной
				жизни; задач, в которых рассматриваются
				суммы с бесконечным числом слагаемых.
				Описывать: понятия последовательности,
				члена последовательности; способы задания
				последовательности.
				Вычислять члены последовательности,
				заданной формулой п-го члена или рекуррентно.
				Формулировать:
				<i>определения:</i> арифметической прогрессии,
				геометрической прогрессии;
				<i>свойства</i> членов геометрической и
				арифметической прогрессий.
				Задавать арифметическую и геометрическую
				прогрессии рекуррентно.
				Записывать и пояснять формулы общего
				члена арифметической и геометрической
				прогрессий.
				Записывать и доказывать: формулы суммы n
				первых членов арифметической и
				геометрической прогрессий; формулы,
				выражающие свойства членов арифметической
				выражающие своиства членов арифметической

				и геометрической прогрессий.				
5	Элементы комбинаторик и и теории вероятностей	13	1	Выполнить перебор всех возможных вариантов для пересчёта и комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения. Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы. Вычислять частоту случайного события. Оценивать вероятность случайного события с помощью частоты, установленной опытным путём. Находить вероятность случайного события на основе классического определения вероятности. Приводить примеры достоверных и невозможных событий				
6	Повторение	24	1					
	Итого	105ч	8					

<b>№</b> п/п	Тема урока	Кол -во часо	-во	-во	Тип урока	П	Іланируемые резу	ультаты	Виды деятельности	Домаш нее задани	Дата пров я	едени
		В		предметные	личностные	метапредметные		e	пла н	фак		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
			•	Гла	ва I. Рациональн	ые дроби 25 ч		•				
1	Многочлены	1	Повтор	Повторить	Формировани	Коммуникативные: с	Формирование у	Практи				
			ительн	основные	е устойчивой	достаточной полнотой	учащихся	ческие				
			0 -	математические	мотивации к	и точностью выражать	навыков	задани				
			обобща	операции с	обучению	свои мысли в	рефлексивной	я по				
			ющий	многочленами:		соответствии с	деятельности:	выбору				
			урок	вынесение		задачами и условиями	фронтальный	учител				
				общего		коммуникации, делать	опрос,	Я				
				множителя за		предположения об	выполнение	(карточ				
				скобки,		информации, которая	практических	ки)				
				группировка,		нужна для решения	заданий из УМК,					
				представление		учебной задачи	проектирование					
				выражений в		Регулятивные:	способов					
				виде		предвосхищать	выполнения					
				многочлена;		временные	домашнего					
				применять		характеристики	задания,					
				основные		достижения результата	комментирование					
				формулы		(отвечать на вопрос	выставленных					
				сокращённого		«Когда будет	оценок.					
				умножения на		результат?»)						
				практике		Познавательные:						
						выявлять сопоставлять						
						характеристики						
r						объектов по одному						

2	Формулы сокращённого умножения	1	Урок практи кум	Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращённого умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за	Формировани е устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельно й и коллективной деятельности	или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов  Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно Познавательные: сравнивать различные	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания,	№ 21	
				операции с многочленами: вынесение общего		и усвоено, и того, что ещё неизвестно Познавательные:	проектирование способов выполнения		

				умножения на практике					
3	Рациональные	1	Урок	Познакомиться	Формировани	Коммуникативные:	Формирование у	п.1.	
	выражения		изучен	с понятиями	е устойчивой	адекватно использовать	учащихся умений	№2(a),	
			ия	дробные	мотивации к	речевые средства для	построения и	4(6),7(	
			нового	выражения,	обучению.	дискуссии и	реализации новых	б)	
			матери	числитель и		аргументации своей	знаний (понятий,		
			ала	знаменатель		позиции.	способов		
				алгебраической		Регулятивные:	действий и т.д.):		
				дроби, область		определять	построение		
				допустимых		последовательность	алгоритма		
				значений.		промежуточных целей	действий,		
				Научиться		с учётом конечного	фронтальный		
				распознавать		результата.	опрос по		
				рациональные		Познавательные:	заданиям УМК,		
				дроби, находить		выявлять особенности	проектирование		
				области		(качества, признаки)	способов		
				допустимых		разных объектов в	выполнения		
				значений		процессе их	домашнего		
				переменной в		рассматривания.	задания,		
				дроби			комментирование		
							выставленных		
							оценок		
4	Рациональные	1	Комби	Научиться	Формировани	Коммуникативные:	Формирование у	п1,	
	выражения		нирова	находить	е навыков	представлять	учащихся	10(a,6),	
			нный	значения	организации	конкретное содержание	деятельностных	11(бге)	
			урок	рациональных	анализа своей	и сообщать его в	способностей и	, 15(аб	
				выражений,	деятельности,	письменной и устной	способностей к		
				допустимые	самоанализа и	форме.	структурировани		
				значения	самокоррекции	Регулятивные:	ЮИ		
				переменной;	учебной	сравнивать свой способ	систематизации		
				определять	деятельности	действия с эталоном	изучаемого		

				целые, дробные и рациональные выражения.		Познавательные: строить логические цепи рассуждений.	предметного содержания: работа с алгоритмом действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
5	Основное свойство дроби.	1	Урок изучен ие нового матери ала	Познакомиться с основным свойством рациональной дроби. Научиться применять основное свойство рациональной дроби при преобразовании дробей и их сокращении.	Формировани е навыка анализа, сопоставления, сравнения.	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, выполнение упражнений из УМК, проектирование способов	п.2 (до пример а 2), № 24, 28(а),2 9(бге), 31(б), 32(вг)	

6	Сокращение дробей	1	Комби нирова нный урок	Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно сокращать рациональные дроби; формулировать основное свойство рациональных дробей и применять его для преобразований	Формировани е навыков самодиагности ки и самокоррекции деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.  Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей и способностей к структурировани ю и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоритическому материалу по заданиям из УМК,	п.2, №34 (аб), 35 (бг), 39 , 41 (б)	
				применять его для			теоритическому материалу по		

7	Сокращение	1	Уурок	Научиться	Формировани	Коммуникативные:	Формирование у	п.2	
	дробей		практи	применять	е устойчивой	адекватно использовать	учащихся	№42	
	-		КУМ	основное	мотивации к	речевые средства для	навыков	(аб), 44	
				свойство дроби	изучению и	дискуссии и	рефлексивной	(вг),	
				для сокращения;	закреплению	аргументации своей	деятельности:	47, 49	
				сокращать	нового	позиции	фронтальный	(вг), 50	
				рациональные		Регулятивные:	опрос, работа с	(абд)	
				дроби		вносить коррективы и	опорными		
						дополнения в способ	конспектами,		
						своих действий в	выполнение		
						случае расхождения	практических		
						эталона, реального	заданий из УМК,		
						действия и его	проектирование		
						продукта.	способов		
						Познавательные:	выполнения		
						строить логические	домашнего		
						цепи рассуждений	задания,		
						1 3	комментирование		
							выставленных		
							оценок		
8	Сложение и	1	Урок	Познакомиться	Формировани	Коммуникативные:	Формирование у	п.3,	
	вычитание		изучен	с правилами	е устойчивой	понимать возможность	учащихся умений	№55	
	дробей с		ие	сложения и	мотивации к	различных точек	построения и	(аб), 57	
	одинаковыми		нового	вычитания	проблемно	зрения, не	реализации новых	(бге),	
	знаменателям		матери	дробей с	поисковой	совпадающих с	знаний (понятий,	59 (6),	
	И		ала	одинаковыми	деятельности	собственной	способов	61	
				знаменателями.		Регулятивные:	действий и т.д.):	(аве)	
				Научиться		выделять и осознавать	построение		
				складывать		то, что уже усвоено, и	алгоритма		
				дроби с		что ещё подлежит	действий,		
				одинаковыми		усвоению, осознавать	индивидуальный		
				знаменателями;		качество и уровень	опрос,		

9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателям и	1	Урок практи кум	объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.  Познакомиться с правилами сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателям объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями авичитания дробей с одинаковыми знаменателями	Формировани е навыков организации анализа своей деятельности	усвоения Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки  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	проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.  Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей и способностей к структурировани ю и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	п.3, №56 (абв), 62 (абг), 66 (аб)		
---	---	---	-----------------------	--	--	---	---	--	--	--

							оценок.		<del></del>
10	Сложение и	1	Урок	Научиться	Формировани	Коммуникативные:	Формирование у	п.3,	1
	вычитание		практи	выполнять	е навыков	устанавливать и	учащихся	№63	1
	дробей с		кум	действия с	анализа,	сравнивать различные	способностей к	(б), 67	1
	одинаковыми			рациональными	творческой	точки зрения, прежде	рефлексии	(ав), 70	1
	знаменателям			дробями;	инициативност	чем принимать	коррекционно –		1
	И			представлять	и и активности	решение и делать	контрольного		1
				дробное		выбор	типа и реализации		1
				выражение в		Регулятивные:	коррекционной		1
				виде отношения		сравнивать способ и	нормы		1
				многочленов,		результат своих	(фиксирования		1
				доказывать		действий с заданным	собственных		1
				тождества		эталоном,	затруднений в		İ
						обнаруживать	учебной		1
						отклонения и отличия	деятельности):		1
						от эталона	фронтальный		İ
						Познавательные:	опрос,		İ
						выбирать смысловые	проектирование		1
						единицы текста и	способов		1
						устанавливать	выполнения		1
						отношения между ними	домашнего		1
						отношения между ними	задания,		1
							комментирование		1
							выставленных		1
							оценок.		<u> </u>
11	Сложение и	1	Урок	Познакомиться	Формировани	Коммуникативные:	Формирование у	п. 4;	I
	вычитание		изучен	с алгоритмом	е навыка	аргументировать свою	учащихся умений	<b>№</b> 74	1
	дробей с		ие	сложения и	осознанного	точку зрения, спорить и	построения и	(aб),№	ĺ
	разными		НОВОГО	вычитания	выбора	отстаивать свою	реализации новых	76 (a6),	l
	знаменателям		матери	дробей с	наиболее	позицию	знаний (понятий,	<b>№</b> 78	ĺ
	И		ала	разными	эффективного	невраждебным для	способов	(аб)	ĺ
				знаменателями.	способа	оппонентов образом	действий и т.д.):		]

				Научиться находить общий знаменатель нескольких рациональных дробей	решения	Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	составление опорного конспекта, выполнение проблемных и практических заданий из УМК проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.		
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателям и	1	Комби нирова нный урок	Научиться объяснять правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; приводить дроби к общему знаменателю	Формировани е навыков работы по алгоритму	Коммуникативные: уметь слышать и слушать друг друга Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурировани ю и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоритическому материалу, выполнение практических заданий,	п. 4; № 77 (аб), №81 (аб), 82 (где)	

13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателям и	1	Урок исслед ования и рефлек сии	Научиться складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями; решать задания различного вида сложности; приводить рациональные дроби к общему знаменателю.	Формировани е познавательног о интереса	только существенной для решения задачи информации  Коммуникативные: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор  Регулятивные: составлять план и последовательность действий  Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.  Формирование у учащихся навыков самодиагностиров ания и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	п.4, № 90, 93 (аб), 95б, 97 (вг)	
14	Контрольная	1	Урок	Научиться	Формировани	Коммуникативные:	оценок Формирование у	Контро	
	работа №1 по	1	контро	применять на	е навыков	регулировать	учащихся умений	льные	
	теме		ля,	практике	самоанализа и	собственную	к осуществлению	вопрос	
	«Рациональн		оценки	теоретический	самоконтроля	деятельность	контрольной	ы стр.	
	ые дроби и их		И	материал по	Tas. Text of The State of The S	посредством	функции;	28	

	свойства»		коррек ции знаний	теме «Рациональные дроби и их свойства»		письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы		
15	Умножение дробей	1	Урок изучен ие нового матери ала	Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения	Формировани е устойчивой мотивации к анализу, исследованию	Коммуникативные: планировать общие способы работы Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата ( отвечать на вопрос «Когда будет готов результат?») Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос, Выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	п. 5 (приме ры 1 - 4); № 109 (бг),11 2 (ав), 119 (авд)	

							оценок.		
16	Возведение дроби в степень	1	Урок изучен ие нового матери ала	Познакомиться с правилами возведения рациональной дроби в степень; свойствами рациональной дроби при возведении в степень. Научиться использовать алгоритмы умножения дробей, возведения дроби в степень	Формировани е навыков анализа, сопоставления, сравнения	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и тог, что ещё неизвестно Познавательные: выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п.5; № 124 (а), 126 (бг), 130	

17	Возведение	1	Урок	Познакомиться	Формировани	Коммуникативные:	Формирование у	п.5,	
	дроби в		практи	с правилами и	е навыков	обмениваться знаниями	учащихся	№113	
	степень		кум	свойствами	составления	между членами группы	навыков	(aб),	
				возведения	алгоритма	для принятия	самодиагностиров	115	
				рациональной	выполнения	эффективных	ания и	(аб),	
				дроби в степень;	задания,	совместных решений	взаимоконтроля:	116	
				научиться	навыков	Регулятивные:	фронтальный	(вг),	
				возводить	выполнения	самостоятельно	опрос,	125a	
				алгебраическую	творческого	формулировать	выполнение		
				дробь в	задания	познавательную цель и	практических		
				натуральную		строить действий в	заданий из УМК,		
				степень		соответствии с ней	проектирование		
						Познавательные:	способов		
						устанавливать	выполнения		
						причинно –	домашнего		
						следственные связи	задания,		
							комментирование		
							выставленных		
							оценок.		
18	Деление	1	Комби	Познакомиться	Формировани	Коммуникативные:	Формирование у	п. 6;	
	дробей		нирова	с правилами	е устойчивой	уметь брать на себя	учащихся	<b>№</b> 132	
			нный	деления	мотивации к	инициативу в	деятельностных	(бгжз),	
			урок	рациональных	анализу и	организации	способностей и	134	
				дробей.	исследованию	совместного действия	способностей к	(бг)	
				Научиться		Регулятивные:	структурировани		
				пользоваться		принимать	ЮИ		
				алгоритмами		познавательную цель,	систематизации		
				деления дробей;		сохранять её при	изучаемого		
				возведения		выполнении учебных	предметного		
				дроби в степень,		действий, регулировать	содержания:		
				упрощая		весь процесс их	работа с		
				выражения		выполнения и чётко	алгоритмом		

20 Преобразован 1 Урок Познакомиться Формировани Коммуникативные: Формирование у п. 7;	19	Деление дробей	1	Урок практи кум	Познакомиться с правилами и свойствами умножения и деления рациональной дроби на одночлен. Научиться находить произведение и частное рациональной дроби и одночлена	Формировани е устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельно й и коллективной исследовательс кой деятельности	выполнять требования познавательной задачи Познавательной задачи Познавательные: определять основную и второстепенную информацию  Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию Регулятивные предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «Какой будет результат?»)  Познавательные: понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.  Формирование у учащихся способностей к рефлексивной деятельности, находят среднее арифметическое, размах и моду упорядоченного ряда чисел	п. 6; №139 (бг), 1406, 1416, 143a	
ие общем <b>с понятиями е навыка</b> учиться управлять <b>учащихся</b> № 148 рациональных етодол целое, дробное, осознанного поведением партнёра — <b>умений</b> (бг),	20	Преобразован ие	1	Урок общем					№ 148	

	выражений		огичес	рациональное	выбора	убеждать его,	построения и	150,	
	Быраженин		кой	выражение,	наиболее	контролировать и	реализации новых	1516,	
			направ	рациональная	эффективного	корректировать его	знаний (понятий,	152	
			леннос	дробь,	способа	действия.	способов	(ав)	
			ти	тождество.	решения задачи	Регулятивные сличать	действий и т.д.):	(ub)	
			111	Научиться	решения зада и	свой способ действия с	составление		
				преобразовывать		эталоном	опорного		
				рациональные		Познавательные:	конспекта,		
				выражения,			фронтальный		
				используя все		выделять и	опрос,		
				действия с		формулировать	проектирование		
				дробями.		проблему	способов		
				дроолин.			выполнения		
							домашнего		
							задания,		
							комментирование		
							выставленных		
							оценок.		
21	Преобразован	1	Урок	Научиться	Формировани	Коммуникативные:	Формирование у	п. 7;	
21	ие	1	общем	научиться выполнять	е устойчивой	аргументировать свою	учащихся	n. 7, № 153	
	рациональных		етодол	преобразования	мотивации к	точку зрения, спорить и	<b>у чащихся</b> навыков	(бг),	
	выражений		огичес	рациональных	изучению и	отстаивать свою	рефлексивной	1556,	
	выражении		кой	выражений в	закреплению	позицию	деятельности:	1596,	
			направ	соответствии с	НОВОГО	невраждебным для	индивидуальный	1616	
			леннос	поставленной	пового	оппонентов образом	опрос,	1010	
			ТИ	целью:		<b>Регулятивные</b> ставить	выполнение		
			111	выделение		учебную задачу на	практических		
				квадрата		основе соотнесения	заданий из УМК,		
				квадрата двучлена, целой		того, что уже известно	проектирование		
				части дроби.		и усвоено, и тог, что	способов		
				-асти дроои.		ещё неизвестно	выполнения		
						Познавательные:	домашнего		
						1103пивителопове.	домашнего		

						самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	задания, комментирование выставленных оценок.		
22	Преобразован ие рациональных выражений	1	Урок практи кум	Научиться применять преобразования рациональных выражений для решения задач	Формировани е навыков самоанализа и самоконтроля	коммуникативные: разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурировани ю и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п.7, № 168(а), 172, 2446	

23	Функция	1	Интера	Познакомиться	Формировани	Коммуникативные:	Формирование у	п. 8;	
	· ·		ктивны	с понятиями	е устойчивой	понимать возможность	учащихся умений	№182,	
	$y = \frac{\kappa}{x}$ и её		й урок	ветвь	мотивации к	различных точек	построения и	186 (a),	
	график		71	гиперболы,	обучению	зрения, не	реализации новых	189,	
	1 1			коэффициент	,	совпадающих с	знаний (понятий,	195	
				обратной		собственной	способов		
				пропорциональн		Регулятивные	действий и т.д.):		
				ости, асимптота,		принимать	построение		
				симметрия		познавательную цель,	алгоритма		
				гиперболы; с		сохранять её при	действий, работа с		
				видом и		выполнении учебных	демонстрационны		
				названием		действий, регулировать	м материалом,		
				графика		весь процесс их	опрос по		
				функции у		выполнения и чётко	теоретическому		
				$=\frac{\kappa}{m}$ . Научиться		выполнять требования	материалу.		
				лаучиться х		познавательной задачи	Выполнение		
				вычислять		Познавательные:	практических		
				значения		составлять целое из	заданий,		
				функций,		частей, самостоятельно	проектирование		
				заданных		достраивая, восполняя	способов		
				формулами;		-	выполнения		
				составлять		недостающие	домашнего		
				таблицу		компоненты	задания,		
				значений;			комментирование		
				строить и			выставленных		
				описывать			оценок		
				свойства для					
				дробно –					
				рациональных					
				функций;					
				применять для					
				построения					

			графика и описания свойств асимптоту					
24	Функция $y = \frac{\kappa}{x} \text{ и её}$ график	Урок исслед ования и рефлек сии	Познакомиться со свойствами функции; свойствами коэффициента обратной пропорциональн ости к. Научиться строить графики дробно — рациональных функций; кусочно — заданных описывать их свойства на основе графических представлений	е познавательног о интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно — контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом по заданиям УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания,	п. 8; № 185, 187, 196	

25	Контрольная работа № 2 по теме «Операции с дробями. Дробно – рациональная функция»	1	Урок контро ля, оценки и коррек ции знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно — рациональная функция»	Формировани е умения контролироват ь процесс и результат деятельности	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	комментирование выставленных оценок Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Контро льные вопрос ы стр. 49	
26	Рациональные числа	1	Урок обще методи ческой направ леннос ти	Познакомиться с понятиями рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел. Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться	Формирован ие устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности.	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные:	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и тд): построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, проектирование способов	п 10; №268б (гез), 270	

				описывать		выделять	выполнения		
				множества целых		количественные	домашнего		
				рациональных,		характеристики	задания,		
				действительных и		объектов, заданные	комментирование		
				натуральных		словами	выставленных		
				чисел.			оценок		
27	Иррациональ	1	Урок	Познакомиться с	Форми-	Коммуникативные:	Формирование у	п.11,	
	ные числа		исслед	понятием	рование	представлять	учащихся	№ 282	
			ования	иррациональные	навыков	конкретное содержание	умений	(a, δ),	
			И	числа; с	организации	и сообщать его в	построения и	287,	
			рефлек	приближенным	анализа	письменной и устной	реализации новых	290,	
			сии	значением числа	своей	форме.	знаний (понятий,	творче	
				<i>п</i> . Научиться	деятельности	<b>Регулятивные:</b> сличать	способов	ское	
				различать		способ и результат	действий ):	задани	
				множества		своих действий с	составление	e №316	
				иррациональных		заданным эталоном,	опорного		
				чисел по		обнаруживать	конспекта,		
				отношению к		отклонения и отличия	индивидуальный		
				другим числам;		от эталона.	опрос,		
				приводить приме-		Познавательные:	выполнение		
				ры		выделять	практических		
				иррациональных		количественные	заданий,		
				чисел; находить		характеристики	проектирование		
				десятичные при-		объектов, заданные	способов		
				ближения		словами	выполнения		
				рациональных и			домашнего		
				иррациональных			задания,		
				чисел			комментирование		
							выставленных		
							оценок		
28	Квадратные	1	Урок-	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п 12,	
	корни.		лекция	понятиями	ие	уметь слушать и	учащихся умений	№ 300	
	r					j : j 11	J — J J		

	Арифме-			арифметический	целевых	слышать друг друга.	построения и	(б, г, е,	
	тический			квадратный	установок	<b>Регулятивные</b> : сличать	реализации новых	3), 302	
	квадратный			корень, подкорен-	учебной	свой способ действия с	знаний (понятий,	<b>(б)</b> ,	
	корень			ное число; с	деятельности	эталоном.	способов	304 (б,	
	1			символом		Познавательные:	действий и т. д.):	г, e)	
				математики для		восстанавливать	составление		
				обозначения		предметную ситуацию,	опорного		
				нового числа —		описанную в задаче,	конспекта,		
				4а. Научиться		путем	выполнение		
				формулировать		переформулирования,	практических		
				определение		упрощенного пересказа	заданий из УМК		
				арифметического		текста, с выделением	(C-14),		
				квадратного		только существенной	проектирование		
				корня; извлекать		для решения задачи	способов		
				квадратные корни		информации	выполнения		
				из простых чисел			домашнего		
							задания,		
							комментирование		
							выставленных		
							оценок		
29	Уравнение	1	Урок	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п13,	
	вида $x^2=a$		изучен	понятием	ие навыков	устанавливать и	учащихся	№322	
			RИ	арифметический	анализа, твор-	сравнивать разные	деятельностных	(a, б,	
			нового	квадратный	ческой	точки зрения, прежде	способностей и	г),	
			мате	корень. Узнать	инициа-	чем принимать	способностей к	326 (a,	
			риала	значение	тивности и	решение и делать	структурирова-	б).	
				уравнения $x^2 = a$ .	активности	выбор.	нию и		
				Научиться		Регулятивные:	систематизации		
				извлекать ква-		определять	изучаемого		
				дратные корни;		последовательность	предметного		
				оценивать не		промежуточных целей	содержания:		
				извлекаемые		с учетом конечного	работа с		

				корни; находить приближенные значения корней; графически исследовать уравнение $x^2 = a$ ; находить точные и приближенные корни при $a > 0$		результата.  Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	опорными конспектами, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-15), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
30	Нахождение прибли- женных значений квадратного корня	1	Урок ис- следов ания и ре- флекси и	Познакомятся с некоторыми приближенными значениями иррациональных чисел под корнем (\(\forall 2,\forall 3,\pi/H)\)) и др; с таблицей приближенных значений некоторых иррациональных чисел. Научиться вычислять значения иррациональных чисел на калькуляторе и	Форми- рование устойчивой мотивации к изучению и закреп- лению нового	Коммуникативные: развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющих- ся в условии задачи данных	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий,	п 14, № 339, 346, 348 (а, в)	

				с помощью таб- лицы в учебнике	_		фронтальный опрос по заданиям из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
31	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	1	Интера к тивный урок	Познакомиться с основными свойствами и графиком функции вида $y = 4x$ . Научиться строить график функции $y = \sqrt{x}$ , освоить её свойства. Научиться выражать переменные из геометрических и физических формул	Формирован ие устойчивой мотивации к обучению	Коммуникативные: переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата. Познавательные: уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМ К (С-17), проектирование способов выполнения домашнего задания,	п.15, № 354,35 6, 357	

32	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	1	Урок практи кум	Научиться описывать свойства функции; строить и описывать свойства графиков кусочнозаданных функций; решать графические уравнения; вычислять значения функции $y = \sqrt{x}$ и кусочнозаданных функций; составлять таблицы значений; использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемым и функциями	Формирован ие навыков работы по алгоритму	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: составлять план и последовательность действий.  Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	комментирование выставленных оценок  Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМ К (Гол. С-7), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок  Формирование у	п15, № 360, 364, 365	
	корень из		пробле	со свойствами	ие познава-	интересоваться чужим	учащихся умений	№ 370	

	произведения		много	арифметического	тельного	мнением и высказывать	построения и	(а, б, г,	
	и дроби		ИЗ-	квадратного	интереса	свое.	реализации новых	e), 372	
	и дроон		ложени	квадратного корня:	интереса	<b>Регулятивные</b> : ставить	знаний (понятий,	(б, г),	
			Я	произведения и		учебную задачу на	способов	306 (a,	
			Я	-		основе соотнесения	действий и т. д.):	506 (а, б, е)	
				частного (дроби).			· ·	0, 6)	
				Научиться приме- нять свойства		того, что уже известно	составление		
						и усвоено, и того, что	опорного		
				арифметических		еще неизвестно.	конспекта,		
				квадратных		Познавательные:	выполнение		
				корней для		выделять формальную	практических		
				упрощения		структуру задачи	заданий из УМ К		
				выражений и			(C-18),		
				вычисления			проектирование		
				корней			способов		
							выполнения		
							домашнего		
							задания,		
							комментирование		
							выставленных		
							оценок		
34	Квадратный	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п 16,	
	корень из		практи	доказывать	ие	уметь слушать и	учащихся	№374	
	произведения		кум	свойства	познава-	слышать друг друга.	навыков рефлек-	(а, в, д,	
	и дроби			арифметических	тельного	Регулятивные:	сивной	ж),	
				квадратных	интереса	предвосхищать	деятельности:	349 (a,	
				корней и при-		результат и уровень	построение	б),	
				менять их к		усвоения (отвечать на	алгоритма	350 (a)	
				преобразованию		вопрос «каким будет	действий,		
				выражений;		результат?»).	фронтальный		
				делать простые		Познавательные:	опрос по		
				преобразования с		выделять объекты и	заданиям из УМ К		
				помощью свойств		процессы с точки	(C-19),		

35	Квадратный	1	Урок	арифметических квадратных корней.  Познакомиться с	Формирован	зрения целого и частей  Коммуникативные:	проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	п.17,	
	корень из степени	1	общем етодич еской направ леннос ти	основной формулой модуля действительного числа $\sqrt{a^2} =  a $ . Научиться решать уравнения и неравенства с модулем графически и аналитически; доказывать данное тождество при решении арифметических квадратных корней	ие навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. <i>Регулятивные:</i> вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <i>Познавательные:</i> анализировать условия и требования задачи	учащихся деятельностных способностей и способностей и способностей к структу- рированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-20), про- ектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	№ 399 (а), 402 (б, г, е), 404 (а, б), 406 (устно	

							оценок		
36	Контрольная	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные:		Кон-	
	работа № 3 по		конт-	применять на	ие навыков	регулировать		трольн	
	теме		роля,	практике	самоанализа и	собственную деятель-		ые	
	«Понятие		оценки	теоретический	самоконтроля	ность посредством		вопрос	
	арифме-		и кор-	материал по теме		письменной речи.		ы - с.	
	тического		рекции	«Понятие		Регулятивные:		96	
	квадратного		знаний	арифметического		оценивать достигнутый			
	корня и его			квадратного		результат.			
	свойства»			корня и его		Познавательные:			
				свойства		выбирать наиболее			
						эффективные способы			
						решения задач			
37	Вынесение	1	Урок	Освоить	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п18,	
	множителя за		изучен	<b>операцию</b> по	ие	демонстрировать	учащихся умений	№408	
	знак корня.		КИ	извлечению	навыков	способность к эмпатии,	построения и	(б, г,	
	Внесение		нового	арифметического	анализа,	стремление	реализации новых	e), 409	
	множителя		мате-	квадратного	сопостав-	устанавливать	знаний (понятий,	(а, в, д,	
	под знак		риала	корня; операцию	ления,	доверительные от-	способов	ж), 412	
	корня.			вынесения	сравнения	ношения	действий и т. д.):		
				множителя за знак		взаимопонимания.	составление		
				корня; операцию		<i>Регулятивные</i> : сличать	опорного		
				внесения		свой способ действия с	конспекта,		
				множителя под		эталоном.	фронтальный		
				знак корня.		Познавательные:	опрос,		
				Научиться		выбирать вид	проектирование		
				выносить		графической модели,	способов		
				множитель за знак		адекватной	выполнения		
				и вносить		выделенным	домашнего		
				множитель под		смысловым единицам	задания,		
				знак квадратного			комментирование		
				корня, используя			выставленных		

38         Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня         1         Урок общем етодич еской направ корня         Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня и корня         Формирован ие устойчивой мотивации к анализу, исследованию         Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к корня и направ корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под множите					основные свойства			оценок.		
янак квадратного усвоения (отвечать на мом деиствии, корня, используя вопрос «каким будет выполнение основные результат?»). практических заданий из УМК; извлекать выбирать знаково- проектирование	30	множителя за знак корня. Внесение множителя под знак	1	общем етодич еской направ леннос	алгоритм внесения множителя под знак корня и вынесения множителя за знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя основные свойства;	ие устойчивой мотивации к анализу,	проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»). Познавательные:	учащихся деятельностных способностей и способностей к структурировани ю и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК;	№410 (a, б, в), 411, 414 (a,	

				корень		построения модели	домашнего		
							задания		
							комментирование		
							выставленных		
							оценок		
39	Вынесение	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п 18,	
	множителя за		практи	использовать	ие	описывать содержание	учащихся	<b>№</b> 416,	
	знак корня.		кум	арифметические	познавательн	совершаемых действий	навыков само	419,	
	Внесение			квадратные корни	ого	с целью	диагностирования	420 (б)	
	множителя			для выражения	интереса	ориентировании	И		
	под знак			переменных из		предметно	взаимоконтроля:		
	корня. (			геометрических и		практической или иной	построение		
				физических фор-		деятельности.	алгоритма		
				мул; выносить		Регулятивные:	действий,		
				множитель за знак		составлять план и	фронтальный		
				и вносить множи-		последовательность	опрос по зада-		
				тель под знак		действий.	ниям из УМК		
				квадратного		Познавательные:	(Гол. С-9),		
				корня, используя		выражать смысл	проектирование		
				алгоритмы.		ситуации различными	способов		
						средствами (рисунки,	выполнения		
						символы, схемы, знаки)	домашнего		
							задания,		
							комментирование		
							выставленных		
							оценок		
40	Преобразован	1	Урок	Освоить	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п 19,	
	ие выраже-		пробле	принцип преоб-	ие устойчи-	использовать	учащихся умений	<b>№</b> 421	
	ний,		МНОГО	разования	вой мо-	адекватные языковые	построения и	(в, д),	
	содержащих		изложе	рациональных	тивации к	средства для	реализации новых	424 (a,	
	квадратные		ния	выражений,	изучению	отображения своих	знаний (понятий,	в, д, е)	
	корни			содержащих	и закреп-	чувств, мыслей и побу-	способов		

			1				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
				квадратные	лению нового.	ждений.	действий и г. д.):		
				корни. Научиться		Регулятивные:	составление		
				выполнять пре-		вносить коррективы и	опорного		
				образования,		дополнения в способ	конспекта,		
				содержащие		своих действий в	проектирование		
				операцию		случае расхождения	способов		
				извлечения ква-		эталона, реального	выполнения		
				дратного корня;		действия и его	домашнего		
				освобождаться от		продукта.	задания,		
				иррациональности		Познавательные:	комментирование		
				в знаменателе		выражать структуру	выставленных		
						задачи разными	оценок.		
						средствами			
41	Преобразован	1	Урок	Освоить	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п 19,	
	ие выраже-		общем	принцип преоб-	ие устойчи-	проявлять готовность к	учащихся	<b>№</b> 427	
	ний,		етодич	разования	вой мо-	обсуждению разных	деятельностных	(a, г, e),	
	содержащих		еской	рациональных	тивации к	точек зрения и вы-	способностей и	428(6,	
	квадратные		направ	выражений,	проблемно-	работке общей	способностей к	3, e)	
	корни. (		леннос	содержащих	поисковой	(групповой) позиции.	структу-		
			ТИ	квадратные	деятельности	<i>Регулятивные:</i> ставить	рированию и		
				корни. Научиться		учебную задачу на	систематизации		
				выполнять пре-		основе соотнесения	изучаемого		
				образования,		того, что уже известно	предметного		
				содержащие		и усвоено, и того, что	содержания:		
				операцию		еще неизвестно.	работа с алгорит-		
				извлечения ква-		Познавательные:	мом действий,		
				дратного корня;		выполнять операции со	проектирование		
				освобождаться от		знаками и символами	способов		
				иррациональности			выполнения		
				в знаменателе			домашнего		
				дроби.			задания,		

42	Преобразован ие выраже- ний, содержащих квадратные корни.	1	Урок практи кум	Научиться доказывать свойства квадратных корней, применять их к преобразованию выражений: вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.	Формирован ие устойчивой мотивации канализу, исследованию	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	комментирование выставленных оценок.  Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМ К (Гол. С-10), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п 19, №431 (а, б, е, и), 434(6)	
43	Преобразован	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п 19,	
	ие выраже-		развив	преобразовывать	ие навыков	учиться разрешать	учащихся	№ 437	
	ний,		ающег	рациональные	организации и	конфликты - выявлять,	способностей к	(a),	
	содержащих		0	выражения,	анализа своей	идентифицировать	рефлексии	439,44	
	квадратные корни. (		контро ля	содержащие квадратные	деятельности; самоанализа и	проблемы, искать и оценивать	коррекционно- контрольного	1	
	корни. (		IXI	_	самоанализа и самоконтроля	альтернативные	типа и реализации		
				корни, применяя основные	учебной	способы разрешения	коррекционной		
				свойства	деятельности.	конфликта, принимать	нормы		
				арифметического	делтельности.	решение и реализо-	(фиксирования		

				квадратного		вывать его.	собственных		
				корня		Регулятивные:	затруднений в		
						вносить коррективы и	учебной		
						дополнения в со-	деятельности):		
						ставленные планы.	опрос по теоре-		
						Познавательные:	тическому		
						создавать структуру	материалу, работа		
						взаимосвязей	с раздаточным		
						смысловых единиц	материалом из		
						текста.	УМ К (С-22),		
							проектирование		
							способов		
							выполнения		
							домашнего		
							задания,		
							комментирование		
							выставленных		
							оценок.		
44	Контрольная	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	Контро	
	работа № 4 по		конт-	применять на	ие умения	регулировать	учащихся умений	льные	
	теме		роля,	практике	контро-	собственную деятель-	к осуществлению	вопрос	
	«Применение		оценки	теоретический	лировать	ность посредством	контрольной	ы — с.	
	свойств		и кор-	материал по теме	процесс и	письменной речи.	функции;	105	
	арифметическ		рекции	«Свойства	результат дея-	Регулятивные:	контроль и		
	ого квадрат-			квадратных	тельности	оценивать достигнутый	самоконтроль из-		
	ного корня»			корней».		результат.	ученных понятий:		
						Познавательные:	написание		
						выбирать наиболее	контрольной		
						эффективные способы	работы		
						решения задачи.			

45	Понятие	1	Урок	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п.21,	
	квадратного		изучен	понятиями	ие устойчи-	переводить	учащихся умений	<b>№</b> 515	
	уравнения		РИ	квадратное	вой мо-	конфликтную	построения и	(б, г,	
			нового	уравнение,	тивации к	ситуацию в логический	реализации новых	e),	
			матери	приведенное	изучению	план и разрешать ее,	знаний (понятий,	517 (б,	
			ала	квадратное	и закреп-	как задачу - через	способов	в, д)	
				уравнение, не	лению нового.	анализ условий.	действий и т. д.):		
				приведённое		Регулятивные:	построение		
				квадратное		вносить коррективы и	алгоритма		
				уравнение;		дополнения в способ	действий,		
				освоить правило		своих действий в	фронтальный		
				решения		случае расхождения	опрос по		
				квадратного		эталона, реального	заданиям из УМК		
				уравнения.		действия и его	(C-23),		
				Научиться решать		продукта	проектирование		
				простейшие		Познавательные:	способов		
				квадратные		выбирать смысловые	выполнения		
				уравнения		единицы текста и	домашнего		
				способом выне-		устанавливать	задания,		
				сения общего		•	комментирование		
				множителя за		отношения между	выставленных		
				скобки.		ними.	оценок		
46	Неполные	1	Урок	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п21,	
	квадратные		практи	понятиями	ие способно-	проявлять готовность	учащихся	№ 522	
	уравнения		КУМ	полное и неполное	сти к во-	адекватно реагировать	навыков рефлек-	(б, г),	
				квадратное	левому	на нужды других, ока-	сивной	525,	
				уравнение; со	усилию в	зывать помощь и	деятельности:	531	
				способами	преодолении	эмоциональную	работа с	(устно)	
				решения	препятствий;	поддержку партнерам.	алгоритмом	·- /	
				неполных	форми-	Регулятивные:	действий,		
				квадратных	рование	самостоятельно	индивидуальный		

				уравнений. Научиться проводить доказательственн ые рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения; распознавать линейные и ква-	навыков.	формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.	опрос по заданиям из УМ К (С-24), про-ектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.		
				дратные					
				уравнения, целые					
				уравнения.					
47	Выделение	1	Урок	Освоить способ	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п22,	
	квадрата		пробле	решения	ие устойчи-	использовать	учащихся умений	№ 535,	
	двучлена.		МНОГО	квадратного	вой мо-	адекватные языковые	построения и	536.	
			ИЗ-	уравнения	тивации к	средства для	реализации новых	538(б)	
			ложени	выделением	изучению	отображения своих	знаний(понятий,		
			R	квадрата дву-	и закреп-	чувств, мыслей и побу-	способов		
				члена. Научиться	лению нового.	ждений.	действий и т. д.):		
				решать		Регулятивные: ставить	составление		
				квадратные		учебную задачу на	опорного		
				уравнения с помощью данного		основе соотнесения того, что уже известно	конспекта, фронтальный		
				помощью данного способа;		и усвоено, и того, что	опрос по		
				C110000a,	1	n jeboeno, n 1010, 110	onpoc no		

				распознавать квадратный трёхчлен		еще неизвестно. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.	заданиям из УМК (Гол. С-11), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
48	Формула корней квадратного уравнения	1	Урок общем етодич еской направ леннос ти	Познакомиться с понятием дискриминант квадратного уравнения, с формулами для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения; с алгоритмом решения квадратного уравнения. Научиться решать квадратные уравнения по изученным формулам.	Формирован ие устойчивой мотивации к анализу, исследованию.	Коммуникативные: учиться разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализо- вывать его. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоретическому материалу по заданиям УМК (С-25), проектирование способов выполнения	п22, № 544 (а, б), 546 (в, г)	

						экономичность	задания, комментирование выставленных оценок		
49	Формула корней квадратного уравнения.	1	Урок практи кум	Познакомиться с понятием квадратное уравнение вида ах² + bх + c = 0. Освоить формулу для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения. Научиться определять наличие корней квадратного уравнения по дискриминанту и коэффициентам; решать упрощённые квадратные уравнения.	Формирован ие устойчивой мотивации к обучению.	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос по заданиям УМК (С-26, Гол. С-12), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п 22, № 539 (д, е, ж, з), 540 (б, в, ж, з)	
50	Решение	1	Урок	Освоить	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п23,	

	задач с по- мощью квадратных уравнений.		ис- следов ания и ре- флекси и	математическую модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение	ие навыков анализа, сопостав- ления, сравнения.	уметь слушать и слышать друг друга. <i>Регулямивные:</i> составлять план и последовательность действий. <i>Познавательные:</i> выделять и формулировать	учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, выполнение практических	№ 561, 564. 568	
				корней квадратного уравнения.		познавательную цель.	заданий, про- ектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.		
51	Решение	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п 23,	
	задач с по-		общем	решать тексто-	<b>ие</b>	интересоваться чужим	учащихся	№ 654	
	МОЩЬЮ		етодич еской	вые задачи на составление	Познава тельного	мнением и высказывать свое.	навыков рефлексивной	(а, б, в, д), 571	
	квадратных уравнений.		направ	квадратных	интереса	Регулятивные:	деятельности:	д), 571	
	уравненин.		леннос	уравнений;	mrepecu	осознавать качество и	построение		
			ТИ	применять		уровень усвоения.	алгоритма		
				формулы корней			действий,		
				и дискриминанта		Познавательные:	выполнение		
				для решения		осуществлять поиск и	практических		
				квадратных уравнений		выделение не-	заданий, про- ектирование		
				уравнении		обходимой	способов		
							выполнения		

52	Решение	1	Урок	Научиться	.Формирован	информации. <i>Коммуникативные:</i>	домашнего задания, комментирование выставленных оценок Формирование у	п23,	
	задач с по- мощью квадратных уравнений		развив ающег о контро ля	решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления квадратного уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать полученный результат.	ие Навыков анализа, сопостав- ления, сравнения	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регуляпивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМ К (С-28), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование	№ 574. 576 (б), 661	

					_		выставленных оценок.		
53	Теорема Виета.		Урок пробле много из- ложени я	Познакомиться с теоремой корней квадратного уравнения — теоремой Виета. Освоить основные формулы для нахождения преобразования корней квадратного уравнения. Научиться находить сумму и произведение корней по коэффициентам квадратного уравнения; проводить замену коэффициентов в квадратном уравнении.	Формирован ие устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности	проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.  Регуляпивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы.  Познавательные: структурировать знания.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМ К (Гол. С-13), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п24, №581 (а, б), 583 (б, г)	
54	Теорема	1	Урок	Познакомиться с	Форми-	Коммуникативные:	Формирование у	п24,	
	Виета		практи кум	<b>уравнением</b> вида $x^2 - (m-n)x + mn$	рование стойчивой мо-	планировать общие способы работы.	<b>учащихся</b> деятельностных	№ 590,59	
				=0.Научиться решать данные квадратные уравнения с помощью	тивации к анализу, иссле- дованию,	Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном,	способностей и способностей к структурированию и	9	

				теоремы Виета; применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета, при решении квадратных уравнений.		обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-27), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.		
55	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения»	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения».	Формирован ие навыков самоанализа и самоконтроля	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	Контро льные вопрос ы - с. 139	

56	Решение	1	Урок	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п25, №	
	дробных		изучен	понятиями целое,	ие	уметь с помощью	учащихся умений	600 (б,	
	рациональных		ия	дробное,	целевых	вопросов добывать	построения и	в, е, ж,	
	уравнений		нового	рациональное	установок	недостающую	реализации новых	3),	
			мате	выражение,	учебной	информацию.	знаний (понятий,	601 (б,	
			риала	тождество.	деятельности	<i>Регулятивные:</i> сличать	способов	в, д, е,	
				Научиться		свой способ действия с	действий и т. д.):	ж)	
				преобразовывать		этаном.	построение		
				рациональные		Познавательные:	алгоритма		
				выражения, ис-		выбирать наиболее	действия,		
				пользуя все		эффективные способы	решение упражне-		
				действия с ал-		решения задачи в за-	ний,		
				гебраическими		висимости от	проектирование		
				дробями.			способов		
						конкретных условий.	выполнения		
							домашнего		
							задания,		
							комментирование		
							выставленных		
	D.		* 7		<u> </u>	7.0	оценок.	2.5	
57	Решение	1	Урок	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п25,	
	дробных		обще	понятием дробное	ие	учиться управлять	учащихся	№ 603	
	рациональных		мето-	уравнение, с	познава-	поведением партнера -	деятельностных	(в, г),	
	уравнений		дическ	методом решения	тельного	убеждать его, контро-	способностей и	605 (б,	
			ой	дробно-	интереса	лировать,	способностей к	в. е)	
			направ	рационального		корректировать и	структурирова-		
			леннос	уравнения —		оценивать его действия.	нию и		
			тu	избавление от зна-		Регулятивные:	систематизации		
				менателя		оценивать достигнутый	изучаемого		
				алгебраической		результат.	предметного		
				дроби. Научиться		Познавательные:	содержания:		
				решать дробно-		определять основную и	работа по		

				рациональные		второстепенную	алгоритму		
				уравнения		информацию.	действий,		
				методом избав-			выполнение		
				ления от			практических		
				знаменателя; де-			заданий, про-		
				лать качественно			ектирование		
				проверку корней.			способов		
							выполнения		
							домашнего		
							задания,		
							комментирование		
							выставленных		
							оценок,		
58	Решение	1	Продук	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п25,	
	дробных		тивный	алгоритмом	ие устойчи-	уметь брать на себя	учащихся	№ 607	
	рациональных		урок	решения дробного	вой моти-	инициативу в	навыков рефлек-	(а, д),	
	уравнений			рационального	вации к	организации	сивной	608 (б,	
				уравнения.	изучению	совместного действия.	деятельности:	г)	
				Научиться	и закреп-	Регулятивные:	индивидуальный		
				распознавать	лению нового.	вносить коррективы и	опрос,		
				рациональные и		дополнения в со-	составление		
				иррациональные		ставленные планы.	опорного		
				выражения;		Познавательные:	конспекта,		
				классифицировать		выделять и	проектирование		
				рациональные		формулировать	способов		
				выражения; нахо-		проблему.	выполнения		
				дить область		inpositioni,	домашнего		
				допустимых			задания,		
				значений			комментирование		
				рациональных			выставленных		
				выражений;			оценок,		
				выполнять					

				числовые и буквенные под- становки; преобразовывать целые и дробные выражения; доказывать тождества					
59	Решение дробных рациональных уравнений	1	Урок- практи кум	Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. Научит ься распознавать рациональные выражения; классифицировать рациональные выражения; классифицировать рациональные выражения; алечений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения;	Формирован ие целевых установок учебной деятельности	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу, работа с учебником и с заданиями УМК (С-30), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	п25, № 606 (а, в), 609 (б, в)	

				доказывать			оценок		
				тождества					
60	Зачёт по теме	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п25,	
	«Решение		разви	применять на	ие навыков	переводить	учащихся	№611	
	дробных		вающе	практике	составления	конфликтную	способностей к	(6), 690	
	рациональных		го	теоретический	алгоритма вы-	ситуацию в логический	рефлексии	(а, в, д,	
	уравнений».		контро	материал по теме	полнения	план и разрешать ее,	коррекционно-	ж),	
			ЛЯ	«Решение	задания,	как задачу — через	контрольного	696 (a,	
				дробных ра-	навыков	анализ условий.	типа и реализации	б	
				циональных	выполнения	<i>Регулятивные:</i> ставить	коррекционной		
				уравнений»:	творческого	учебную задачу на	нормы		
				распознавать	задания.	основе соотнесения	(фиксирования		
				рациональные и		того, что уже известно	собственных		
				иррациональные		и усвоено, и того, что	затруднений в		
				выражения;		еще неизвестно.	учебной		
				классифицировать		Познавательные:	деятельности):		
				рациональные вы-		выбирать обобщенные	опрос по теоре-		
				ражения;		стратегии решения	тическому		
				находить область		задачи	материалу,		
				допустимых		30,40 111	выполнение		
				значений			практических		
				рациональных			заданий, работа с		
				выражений;			раздаточным		
				выполнять			материалом из		
				числовые и			УМ К (Гол. С-14),		
				буквенные			проектирование		
				подстановки;			способов		
				преобразовывать			выполнения		
							домашнего		
							задания,		
							комментирование		
							выставленных		

							оценок		
61	Решение	1	Урок	Освоить правило	Формирован	Коммуникативные:	Составление	п26,	
	задач с по-		ис-	составления	ие познава-	адекватно использовать	математической	<b>№</b> 619,	
	мощью		следов	математической	тельного	речевые средства для	модели	622	
	рациональных		ания и	модели текстовых	интереса к	дискуссии и аргу-	Формирование у		
	уравнений.		pe-	задач, сводящихся	предмету	ментации своей	учащихся умений		
			флекси	к рациональным	исследования,	позиции.	построения и		
			И	уравнениям.	устойчивой	Регулятивные:	реализации новых		
				Научиться решать	мотивации к	принимать по-	знаний (понятий,		
				текстовые задачи	изучению	знавательную цель,	способов		
				с составлением	и закреп-	сохранять ее при	действий и т. д.):		
				математической	лению нового.	выполнении учебных	индивидуальный		
				модели;		действий, регулировать	опрос,		
				правильно		весь процесс их	составление		
				оформлять		выполнения и четко	опорного		
				решение ра-		выполнять требования	конспекта,		
				циональных и		познавательной задачи.	выполнение		
				дробно-ра-		Познавательные:	практических		
				циональных		устанавливать аналогии	заданий,		
				уравнений			проектирование		
							способов		
							выполнения		
							домашнего		
							задания,		
							комментирование		
							выставленных		
							оценок.		
62	Решение	1	Продук	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование <b>v</b>	п26,	
	задач с по-		тивный	решать текстовые	ие	интересоваться чужим	учащихся	№ 626,	
	мощью		урок	задачи	навыков	мнением и высказывать	деятельностных	627	
	рациональных			алгебраическим	работы	свое.	способностей и		
	уравнений.			способом:	ПО	Регулятивные:	способностей к		

	переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного уравнения.	алгоритму	осознавать качество и уровень усвоения.  Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-31), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.			
--	---	-----------	---	---	--	--	--

63	Решение	1	Урок-	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п26,	
	задач с по-		практи	решать текстовые	ие	вступать в диалог,	учащихся	$N_{\underline{0}}$	
	мощью		кум	задачи	познава-	участвовать в кол-	навыков само	631,63	
	рациональных			алгебраическим	тельного	лективном обсуждении	диагностирования	5	
	уравнений			способом:	интереса.	проблем.	И		
				переходить от		Регулятивные:	взаимоконтроля:		
				словесной		предвосхищать	фронтальный		
				формулировки		временные характери-	опрос, работа с		
				условия задачи к		стики достижения	учебником и		
				алгебраической		результата (отвечать на	заданиями из		
				модели путем		вопрос «когда будет	УМК (Гол. С-15),		
				составления		результат?»).	проектирование		
				рационального		Познавательные:	способов выпол-		
				или дробного		устанавливать	нения домашнего		
				уравнения.		причинно –	задания,		
						следственные связи.	комментирование		
						следетвенные связи.	выставленных		
							оценок.		
64	Графический	1	Интера	Освоить	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п27,	
	способ		к-	основной прин-	ие устойчи-	проявлять	учащихся	$\mathcal{N}_{\underline{0}}$	
	решения		тивный	цип решения	вой мо-	готовность адекватно	деятельностных	872,61	
	уравнений		урок	уравнений	тивации к	реагировать на нужды	способностей и	1, 693	
				графическим	анализу,	других, оказывать	способностей к		
				способом.	иссле-	помощь и эмоциональ-	структу-		
				Научиться решать	дованию.	ную поддержку	рированию и		
				дробные		партнерам.	систематизации		
				рациональные		Регулятивные:	изучаемого		
				уравнения		предвосхищать	предметного		
				графическим		результат и уровень	содержания:		
				способом;		усвоения (отвечать на	опрос по теоре-		
				находить область		вопрос «какой будет	тическому		
				допустимых		результат?»).	материалу, работа		<u> </u>

65	Контрольная работа № 6 по теме «Дробно рациональные уравнения.»	1	Урок конт- роля, оценки и кор- рекции знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Дробно рациональные уравнения. Текстовые задачи».	Формирован ие умения контро-лировать процесс и результат деятельности	Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.  Каммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	с учебником и заданиями из УМК (С-32), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.  Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Кон- трольн ые вопрос ы — с. 148	
66	Числовые неравенства	1	Урок изучен ия нового	Познакомиться с понятиями числовое неравенство,	Формирован ие навыков анализа,	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление уста-	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых	п28, № 729, 731 (в, г), 733	
			мате риала	множество действительных чисел. Научиться	сопостав- ления, сравне- ния	навливать доверительные от- ношения	знаний (понятий, способов действий и т. д.):	,,	

67	Числовые	1	Урок	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п28,	
	неравенства.		об-	понятиями	ие навыков	описывать содержание	учащихся	№ 735	
			щемето	числовое	работы по	совершаемых действий	навыков рефлек-	(б), 737	
			дическ	неравенство,	алгоритму	с целью ориентировки	сивной		
			ой	множество		предметно	деятельности:		
			направ	действительных		практической или иной	фронтальный		
			леннос	чисел. Научиться		деятельности.	опрос,		
			ТИ	приводить		Регулятивные:	выполнение		
				примеры целых,		определять	практических		
				мнимых,		последовательность	заданий из УМК		
				вещественных и		промежуточных целей	(C-36),		
				иррациональных		с учетом конечного	проектирование		
				чисел; рас-		результата.	способов		
				познавать		Познавательные:	выполнения		
				рациональные и		выделять и	домашнего		
				иррациональные		формулировать	задания,		
				числа; изображать		проблему.	комментирование		
				действительные		inposition;	выставленных		
				числа точками на			оценок		
				числовой прямой;					
				находить					
				десятичные					
				приближения					
				действительных					
				чисел, сравнивать					
				и упорядочивать					
				их; решать					
				простейшие					
				числовые					
				неравенства					

68	Свойства	1	Урок	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п29,	
	числовых		ис-	понятием	ие устойчи-	использовать	учащихся умений	№ 749	
	неравенств		следов	числовое	вой мо-	адекватные языковые	построения и	(a, б),	
			ания и	неравенство, с	тивации к	средства для	реализации новых	750	
			pe-	основными	проблемно-	отображения своих	знаний (понятий,		
			флекси	свойствами	поисковой	чувств, мыслей и побу-	способов		
			И	числовых	деятельности.	ждений.	действий и т. д.):		
				неравенств. На-		<i>Регулятивные:</i> ставить	составление		
				учиться		учебную задачу на	опорного		
				формулировать		основе соотнесения	конспекта,		
				свойства		того, что уже известно	выполнение		
				числовых нера-		и усвоено, и того, что	практических		
				венств;		еще неизвестно.	заданий из УМК		
				иллюстрировать		Познавательные:	(C-34),		
				их на числовой		определять основную и	проектирование		
				прямой;		второстепенную	способов		
				доказывать		информацию	выполнения		
				неравенства		ттформацто	домашнего		
				алгебраически.			задания,		
							комментирование		
							выставленных		
							оценок.		
69	Свойства	1	Урок	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п29,	
	числовых		об-	понятием	ие устойчи-	обмениваться знаниями	учащихся	№ 759	
	неравенств		щемето	числовое	вой мо-	между членами группы	деятельностных	(a, б),	
			дическ	неравенство, с	тивации к	для принятия	способностей и	764 (a,	
			ой	основными	изучению	эффективных	способностей к	б)	
			направ	свойствами	и закреп-	совместных решений.	структу-		
			леннос	числовых	лению нового.	<i>Регулятивные:</i> сличать	рированию и		
			ТИ	неравенств. На-		способ и результат	систематизации		
				учиться		своих действий с	изучаемого		
				формулировать		заданным эталоном,	предметного		

70	Сложение и	1	Урок	свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически.	Формирован	обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выделять общее и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты	содержания: построение алгоритма действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-16), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок Формирование у	п30,	
, ,	умножение	-	пробле	основными	ие навыков	уметь с помощью	учащихся	N° 769,	
	числовых		много	свойствами	работы по	вопросов добывать	навыков рефлек-	777	
	неравенств		ИЗ-	числовых	алгоритму	недостающую	сивной		
			ложени	неравенств;		информацию.	деятельности:		
			Я	свойствами		<b>Регулятивные:</b> сличать	выполнение		
				сложения и		свой способ действия с	практических и		
				умножения		эталоном.	проблемных за-		
				числовых		Познавательные:	даний,		
				неравенств.		устанавливать	проектирование способов		
				Научиться решать числовые		аналогии.	выполнения		
				неравенства,			домашнего		
				используя			задания,		
				основные			комментирование		
				свойства, и			выставленных		
				показывать их			оценок.		

71	Сложение и умножение числовых неравенств.	1	Урок об- щемето дическ ой направ леннос ти	решения на числовой прямой, указывая числовые промежутки существования Познакомиться с основными свойствами числовых неравенств; свойствами сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые неравенства, используя основные свойства, и показывать их решения на числовые промежутки существования	Формирован ие устойчивой мотивации к анализу, исследованию	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодей- ствия. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п30, № 764, 770		
----	---	---	---	--	--	--	---	-----------------------	--	--

72	Сложение и	1	Урок-	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные: с	Формирование у	п30,	
	умножение		практи	основными	ие	достаточной полнотой	учащихся	№ 773,	
	числовых		кум	свойствами нера-	познавательн	и точностью выражать	навыков	781(б)	
	неравенств.			венств. Освоить	ого	свои мысли в	самодиагностиров		
	_			алгоритм	интереса.	соответствии с	ания и		
				умножения		задачами и условиями	взаимоконтроля:		
				неравенства на		коммуникации.	построение		
				отрицательное и		Регулятивные:	алгоритма		
				положительное		самостоятельно	действий, опрос,		
				число. Научиться		формулировать	выполнение		
				решать числовые		познавательную цель и	практических		
				неравенства и		строить действия в	заданий из УМК		
				показывать их		соответствии с ней.	(C-35),		
				схематически на		Познавательные:	проектирование		
				числовой прямой		уметь осуществлять	способов		
						синтез как составление	выполнения		
						целого из частей.	домашнего		
						целого из частей.	задания,		
							комментирование		
							выставленных		
							оценок		
73	Погрешность	1	Урок-	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п 31,	
	и точность		практи	понятиями	ие навыков	интересоваться чужим	учащихся	<b>№</b> 788,	
	приближения		кум	приближенное	самодиагност	мнением и высказывать	деятельностных	792,	
				значение чист,	ики	свое.	способностей и	796	
				приближение по	самокорреции	<i>Регулятивные:</i> ставить	способностей к		
				недостатку		учебную задачу на	структуриро-		
				(избытку), округ-		основе соотнесения	ванию и		
				ление числа,		того, что уже известно	систематизации		
				округление числа		и усвоено, и того, что	изучаемого		
				л, погрешность		еще неизвестно.	предметного		
				приближения,		Познавательные:	содержания:		

74	Контрольная работа № 7 по теме « Числовые неравенства и их свойства»	1	Урок конт- роля, оценки и кор- рекции знаний	относительная и абсолютная погрешность приближения; с правилом округления действительных чисел. Научиться определять приближенные значения чисел; округлять числа, содержащие много цифр после запятой, по правилу округления Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства и их свойства».	Формирован ие навыков самоанализа и самоконтроля	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-37), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.  Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Кон- трольн ые вопрос ы — с. 178	
75	Пересечение	1	Урок	Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п 32,	

	и объ- единение множеств.		об- щемето дическ ой направ леннос ти	понятиями подмножество, пересечение и объединение множеств; с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, разность множеств; приводить примеры несложных классификаций; иллюстрировать теоретико-множественные	ие познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.  Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей.	учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	№ 802,80 5	
76	Числовые	1	Урок	_ <del>-</del>	Формирован		_	п 33	
70	промежутки	1	урок пробле много из- ложени я	познакомиться с понятиями числовая прямая, координаты точки, числовой промежуток. Научиться отмечать на числовой прямой	формирован ие устойчи- вой мо- тивации к обучению.	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень	учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): опрос по теоретическому	п 33 N 814, 817	

77 Числов промежу	/ТКИ	Урок- практи кум	точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка.  Познакомиться с понятиями числовая прямая, координаты точки, числовой промежуток. Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка.	Формирован ие устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	усвоения.  Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.  Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами	материалу, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок. Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМК (С-38), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	п 33 № 822,82 5	
78 Решен неравен		Урок ис-	Познакомиться с понятиями	<b>Формирован</b> ие	Коммуникативные: обмениваться знаниями	Формирование у учащихся	п34, № 835	

	одной переменной		следов ания и ре- флекси и	неравенство с одной переменной, решение линейного неравенства; с правилом решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их точки на числовой прямой.	навыков анализа, сопостав- ления, сравнения	между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать знаковосимволические средства для построения модели	деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование	(а, б), 836 (в, г, ж, з, л)	
							комментирование выставленных оценок		
79	Решение неравенств с одной переменной	1	Урок об- щемето дическ ой направ леннос ти	Познакомиться с понятиями равносильные неравенства, равносильные преобразования неравенств. Научиться решать линейные неравенства;	Формирован ие целевых установок учебной деятельности	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: составлять план и последовательность	Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: работа по дифференцированным карточкам,	п 34, № 840 (б, в, ж, з)	

80	Решение	1	Урок-	указывать координаты неравенств на промежутках существования	Формирован	действий.  Познавательные: выполнять операции со знаками и символами  Коммуникативные:	тестовая работа по заданиям из УМ К (С-39), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	п34,	
80	неравенств с одной переменной.	1	практи	понятиями равносильные неравенства, равносильные преобразования неравенств. Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты неравенств на промежутках существования	ие навыков работы по алгоритму	планировать общие способы работы. <i>Регулятивные:</i> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <i>Познавательные:</i> выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.	учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа с раздаточным материалом по заданиям из УМ К (С-40), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	№ 843 (б), 844 (а, в, г, е, ж)	
81	Решение неравенств с	1	Урок- практи	Научиться распознавать	Формирован ие навыков	Коммуникативные: определять цели и функции унастников	Формирование у учащихся	п 34, № 849	
	одной		кум	линейные	составления	функции участников,	деятельностных	(a, б, з,	 L

	переменной			неравенства;	алгоритма	способы взаимодей-	способностей и	и), 852	
	1			распределять	выполнения	ствия.	способностей к	(a, г, e)	
				точки неравенств	задания,	<b>Регулятивные:</b> ставить	структуриро-	,	
				на числовой	навыков	учебную задачу на	ванию и		
				прямой: решать	выполнения	основе соотнесения	систематизации		
				линейные	творческого	того, что уже известно	изучаемого		
				неравенства на	задания	и усвоено, и того, что	предметного		
				числовой прямой,		ещё неизвестно.	содержания:		1
				определяя проме-		Познавательные:	составление		
				жутки		выбирать вид	опорного		
				существования.		графической модели,	конспекта,		
						адекватный	индивидуальный		
						• •	опрос по		
						выделенным	заданиям из УМ К		
						смысловым единицам.	(Гол. С-17),		
							проектирование		
							способов		
							выполнения		
							домашнего		
							задания,		
							комментирование		
							выставленных		
							оценок		
82	Решение	1	Урок	Познакомиться с	Формирован	<i>Коммуникативные:</i> с	Формирование у	п35, №	
	систем		пробле	понятиями	ие устойчи-	достаточной полнотой	учащихся умений	876 (a,	
	неравенств с		МНОГО	система линейных	вой мо-	и точностью выражать	построения и	б, е),	1
	одной		ИЗ-	неравенств,	тивации к	свои мысли в	реализации новых	877 (б,	
	переменной		ложени	решение системы	проблемно-	соответствии с	знаний (понятий,	г)	
			Я	неравенств: с	поисковой	задачами и условиями	способов		
				алгоритмом	деятельности.	коммуникации.	действий и т. д.):		
				решения систем		Регулятивные:	работа с		
				неравенств.		составлять план и	демонстрационны		

83	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Урок практи кум	Научиться решать системы неравенств; находить пары точек — решения системы неравенств.  Познакомиться с понятиями общее решение, двойное неравенство, пересечение числовых множеств. На-	Формирован ие навыков организации анализа своей деятельности	последовательность действий.  Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.  Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое.  Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные:	м материалом, фронтальный опрос по заданиям из УМ К (С-41), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.  Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление	π35, № 888 (а, б), 890 (а), 892 (б, г)	
				пересечение числовых	своей	осознавать качество и уровень усвоения.	способов действий и т. д.):	` '	

						информации.	выполнения домашнего		
							задания,		
							комментирование		1
							вы-ставленных		1
							оценок.		<u> </u>
84	Зачёт по теме	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п 35,	1
	«Решение		развив	применять на	ие	учиться переводить	учащихся	№ 882	1
	систем		ающег	практике	целевых	конфликтную	способностей к	(a, г),	1
	неравенств с		0	теоретический	установок	ситуацию в логический	рефлексии	886 (B),	1
	одной		контро	материал по теме	учебной	план и разрешать ее,	коррекционно-	887 (a,	1
	переменной».		ЛЯ	«Решение систем	деятельности	как задачу - через	контрольного	б)	1
				неравенств с		анализ условий.	типа и реализации		1
				одной		Регулятивные:	коррекционной		1
				переменной»:		предвосхищать	нормы		1
				решать системы		результат и уровень	(фиксирования		1
				линейных		усвоения (отвечать на	собственных		1
				неравенств,		вопрос «какой будет	затруднений в		I
				используя		результат?»).	учебной		1
				числовую		Познавательные:	деятельности ):		1
				прямую.		сравнивать различные	опрос по		1
						объекты; выделять из	теоретическому		I
						множества один или не-	материалу, работа с раздаточным		
						сколько объектов,	-		1
						имеющих общие	материалом, выполнение		
						свойства	практических		1
							заданий из УМ К		 
							(Гол. С-18),		ĺ
							проектирование		ĺ
							способов		ĺ
							выполнения.		ĺ

85	Контрольная работа № 8 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы».	1	Урок контро ля. оценки и коррек ции знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы».	Формирован ие умения контро- лировать процесс и результат дея- тельности	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Кон- трольн ые вопрос ы — с. 202	
86	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	Урок изучен ия нового мате- риала	Познакомиться с понятием степень с отрицательным целым показателем; со свойством степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем; упрощать выражения,	Формирован ие устойчивой мотивации к обучению.	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам,	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания,	п37. № 967,96 9	

87		1	V	используя определение степени с отрицательным показателем и свойства степени	<b>A</b>	выявлять сходства и различия объектов	комментирование выставленных оценок.	-27	
07	Определение степени с целым отрицательным показателем		Урок практи кум	Познакомиться с понятием степень с нулевым показателем; со свойством степени с целым показателем. Научиться формулировать определение степени с целым показателем и записывать её в символической форме, иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем.	Формирован ие умения контро-лировать процесс и результат деятельности	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке обшей (групповой) позиции. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-44), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	π37, №981, 1079	

88	Свойства	1	Урок	Познакомиться с	Форми-	Коммуникативные:	Формирование у	п 38,	
	степени с		общем	основными	рование	пони мать возможность	учащихся	№ 986	
	целым		етодич	свойствами	навыков	различных точек	навыков рефлек-	(a, Γ, e),	
	показателем.		еской	степени с целым	выполнения	зрения, не	сивной	989 (б,	
			направ	отрицательным	творческого	совпадающих с	деятельности:	г, e)	
			леннос	показателем.	задания	собственной.	опрос по		
			ТИ	Научиться		Регулятивные:	теоретическому		
				формулировать её		осознавать качество и	материалу, работа		
				оопределение и		уровень усвоения.	с раздаточным		
				записывать в		Познавательные:	материалом,		
				символической		выявлять особенности	выполнение		
				форме;		(качества, признаки)	практических		
				иллюстрировать		разных объектов в	заданий из УМ К		
				примерами		•	(С-45), про-		
				свойства степени		процессе их	ектирование		
				с целым		рассматривания	способов		
				отрицательным			выполнения		
				показателем;			домашнего		
				применять			задания,		
				свойства степени			комментирование		
				для пре-			выставленных		
				образования			оценок.		
				выражений и					
				вычислений.					
89	Свойства	1	Урок	Научиться	Формирова	Коммуникативные:	Формирование у	п38,	
	степени с		общем	применять	ние	уметь слушать и	учащихся умений	№ 998	
	целым		етодич	свойства	навыков	слышать друг друга.	построения и	(a, в),	
	показателем		еской	степени для пре-	организации	Регулятивные:	реализации новых	999 (б,	
			направ	образования	анализа	сличать способ и	знаний (понятий,	д, е)	
			леннос	выражений и	своей	результат своих	способов		
			ТИ	вычислений;	деятельност	действий с заданным	действий и т. д.):		
				использовать	И	эталоном,	составление		

				запись чисел в стандартном виде для выра-жения размеров объектов, длительности процессов; сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10; выполнять вычисления с реальными данными		обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМ К (Гол. С-19), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.		
90	Стандартный	1	Урок	Познакомиться	Формирова	Коммуникативные:	Формирование у	п39,	
	вид числа.		ис-	с понятиями	ние	адекватно	учащихся	<u>№</u>	
			следов	стандартный вид	навыка	использовать речевые	деятельностных	1014(6	
			и кина	положительного	осознанного	средства для	способностей и способностей к	, г, е), 1017	
			ре- флекси	числа, порядок числа, десятичная	выбора наиболее	дискуссии и аргу- ментации своей		1017	
			флекси И	приставка.	эффек-	позиции.	структурирова- нию и		
			rı	Научиться	тивного	Регулятивные:	систематизации		
				использовать	способа	сличать свой способ	изучаемого		
				запись чисел в	решения	действия с эталоном.	предметного		
				стандартном	1	Познавательные:	содержания:		
				виде для		строить логические	фронтальный		
				выражения		цепи рассуждений	опрос,		
				размеров		Zam bassiwamin	выполнение		
				объектов,			практических		

				длительности процессов в окружающем мире; сравнивать действительные числа и величины, записанные с использованием степени 10.			заданий из УМК (С-46), про- ектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
91	Стандартный вид числа.	1	Урок практи кум	Познакомиться с понятиями стандартный вид положительного числа, порядок числа, десятичная приставка. Научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объетов процессов в окружающем мире; сравнивать действительные числа и	Формирова ние целевых установок учебной деятельност и.	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК (С-47), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	п39, № 1015, 1020	

92	Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым по-казателем и её свойства».	1	Урок конт- роля, оценки и кор- рекции знаний	величины, записанные с использованием степени 10.  Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Степень с целым показателем и ее свойства».	Формирова ние навыков самоанализа и самоконтроля	Коммуникативные:     регулировать     собственную деятельность посредством письменной речи.     Регулятивные:     оценивать достигнутый результат.     Познавательные:     выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	с.225. Контр оль- ные во- просы	
93	Сбор и груп- пировка статисти- ческих данных.	1	Урок- лекция	Познакомиться с понятиями элементы статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка, представительная выборка.	Формирован ие устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.  Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  Познавательные:	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий, проектирование	п40. № 1029, 1030,1 032	

				Научиться делать выборочные исследования чисел; делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда		выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.		
94	Сбор и груп-	1	Урок-	данных Познакомиться с	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п40,	
	пировка		практи	понятиями	ие	аргументировать свою	учащихся	No	
	статисти-		КУМ	интервальный	навыков	точку зрения, спорить и	деятельностных	1034,	
	ческих			ряд, обработка	организации	отстаивать свою	способностей и	1057	
	данных.			данных; с	анализа	позицию	способностей к		
				принципом	своей	невраждебным для	структу-		
				построения	деятельности	оппонентов образом.	рированию и		
				интервального		Регулятивные:	систематизации		
				ряда через		самостоятельно	изучаемого		
				таблицу частот.		формулировать	предметного		
				Научиться		познавательную цель и	содержания:		
				обрабатывать		строить действия в	работа с опорным		
				информацию с		соответствии с ней.	конспектом,		
				помощью интер-		Познавательные:	выполнение		
				вального ряда и		уметь выводить	практических		
				таблицы		следствия из имеющих-	заданий,		
				распределения		ся в условии задачи	проектирование		
				частот.		данных.	способов		
							выполнения		
							домашнего		

							задания,			
							комментирование			l
							выставленных			l
							оценок			
95	Наглядное	1	Интера	Познакомиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п41.		
	представ-		ктивны	со способом	ие устойчи-	определять цели и	учащихся умений	$N_{\underline{0}}$		l
	ление		й урок	специфического	вой мо-	функции участников,	построения и	1043,		l
	статисти-			изображения	тивации к	способы взаимодей-	реализации новых	1045		l
	ческой ин-			интервального	анализу,	ствия.	знаний (понятий,			l
	формации.			ряда: гистограмма	исследованию	Регулятивные:	способов			l
				частот. Научиться		осознавать качество и	действий и т. д.):			
				обрабатывать		уровень усвоения.	работа с демон-			
				информацию с		Познавательные:	страционным			
				помощью		уметь заменять	материалом,			l
				интервального		термины определения-	опрос по теоре-			
				ряда и таблицы		ми, выбирать	тическому			
				распределения		обобщенные стратегии	материалу,			
				частот; строить		решения задачи.	проектирование			
				интервальный ряд			способов			
				схематично,			выполнения			
				используя			домашнего			
				гистограмму			задания,			
				полученных			комментирование			
				данных.			выставленных			
							оценок			<u> </u>
96	Наглядное	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	п41,		
	представ-		ис-	извлекать и	ие навыков	уметь брать на себя	учащихся	$N_{\underline{0}}$		l
	ление		следов	строить графики,	составления	инициативу в	способностей к	1050,		l
	статисти-		ания и	полигоны частот	алгоритма вы-	организации	рефлексии	1053,1		
	ческой ин-		pe-	распределения	полнения	совместного действия.	коррекционно-	055		
	формации.		флекси	данных; строить	задания,	Регулятивные:	контрольного			
			И	гистограммы,	навыков	выделять и осознавать	типа и реализации			

							I		I	
				используя ком-	выполнения	то, что уже усвоено, и	коррекционной			j
				пьютерные	творческого	то, что еще подлежит	нормы			
				программы;	задания.	усвоению, осознавать	(фиксирования			
				определять по		качество и уровень	собственных			
				диаграммам		усвоения.	затруднений в			
				наибольшие и		Познавательные:	учебной			
				наименьшие		выделять обобщённый	деятельности):			
				данные;		смысл и формальную	индивидуальный			
				сравнивать		структуру задачи.	опрос, работа с			
				величины;			раздаточным			
				находить среднее			материалом,			
				арифметическое,			проектирование			
				моду, размах,			способов			
				частоту числовых			выполнения			
				наборов и изме-			домашнего			
				рений.			задания,			
							комментирование			
							выставленных			
							оценок.			
97	Дроби	1	Урок	Научиться	Формирова	Коммуникативные:	Формирование у	№ 220,		
			общем	применять на	ние	учиться разрешать	учащихся	221		
			етодич	практике и в	навыков	конфликты, выявлять,	деятельностных			
			еской	реальной жизни	анализа,	идентифицировать	способностей и			
			направ	для объяснения	творческой	проблемы, искать и	способностей к			
			леннос	окружающих	инициа-	оценивать	структу-			
			ТИ	вещей весь	тивности и	альтернативные	рированию и			
				теоретический	активности.	способы разрешения	систематизации			
				материал,		конфликта, принимать	изучаемого			
				изученный в 8		решение и	предметного			
				классе: строить и		реализовывать его.	содержания:			
						r	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	J.	I	, i

				функций; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять		вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выбирать вид графической модели, адекватный выделенным смысловым единицам.	опрос, составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		
98	Дроби	1	Урок	квадратных уравнений;	Формирова	Коммуникативные:	Формирование у	№ 236	
70	дрооп	1	общем етодич еской направ	применять на практике и в реальной жизни для объяснения	ние навыков анализа, творческой	учиться разрешать конфликты, выявлять, идентифицировать проблемы, искать и	учащихся деятельностных способностей и способностей к	31 <u>2</u> 23 0	

			поиноз	OKONAKO IOHHIAY	инино	OHOUHDOTI	OTTO VICTO I		
			леннос	окружающих	инициа-	оценивать	структу-		
			ТИ	вещей весь	тивности и	альтернативные	рированию и		
				теоретический	активности	способы разрешения	систематизации		
				материал,		конфликта, принимать	изучаемого		
				изученный в 8		решение и	предметного		
				классе: строить и		реализовывать его.	содержания:		
				читать графики		Регулятивные:	индивидуальный		
				функций; решать		вносить коррективы и	опрос,		
				линейные		дополнения в	составление		
				уравнения;		составленные планы.	опорного		
						Познавательные:	конспекта,		
						выбирать вид	проектирование		
						графической модели,	способов		
							выполнения		
						адекватный	домашнего		
						выделенным	задания,		
						смысловым единицам.	комментирование		
							выставленных		
							оценок		
99	Квадратные	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	№ 477,	
	корни		ис-	применять на	ие	учиться управлять	учащихся	481	
	1		следов	практике и в	навыков	поведением партнёра,	навыков рефлек-		
			ания и	реальной жизни	организации	убеждать его,	сивной		
			pe-	для объяснения	анализа	контролировать,	деятельности:		
			флекси	окружающих	своей	корректировать и	фронтальный		
			И	вещей весь	деятельности.	оценивать его действия.	опрос,		
				теоретический	делини	Регулятивные:	выполнение		
				материал,		определять	практических		
				изученный в 8		последовательность	заданий из УМК		
				классе: строить и		промежуточных целей	(С-51),		
				читать графики		с учётом конечного	проектирование		
				функций; решать		•	способов		
				ү үнкции, решать		результата.	CHOCOOOB		

						Портовори от так		1	
				линейные		Познавательные:	выполнения		
				уравнения;		выбирать знаково-	домашнего		
				решать		символические	задания,		
				квадратные		средства для	комментирование		
				уравнения, ис-		построения модели	выставленных		
				пользуя формулы		действий; решать	оценок		
				для нахождения		системы линейных			
				дискриминанта,		неравенств; определять			
				корней уравнения		промежутки у			
						неравенств и функций;			
						делать осознанные			
						выводы о проделанной			
						работе и применять			
						полученные знания на			
						практике.			
100									
100	Квадратные	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	№ 485	
	корни		ис-	применять на	ие	учиться управлять	учащихся		
			следов	практике и в	навыков	поведением партнёра,	навыков рефлек-		
			ания и	реальной жизни	организации	убеждать его,	сивной		
			pe-	для объяснения	анализа	контролировать,	деятельности:		
			флекси	окружающих	своей	корректировать и	фронтальный		
			И	вещей весь	деятельности.	оценивать его действия.	опрос,		
				теоретический		Регулятивные:	выполнение		
				материал,		определять	практических		
				изученный в 8		последовательность	заданий из УМК		
				классе: строить и		промежуточных целей	(C-51),		
				читать графики		с учётом конечного	проектирование		
				функций; решать		результата.	способов		
				линейные		Познавательные:	выполнения		

	решать	символические	задания,		
	квадратные	средства для	комментирование		
	уравнения, ис-	построения модели	выставленных		
	пользуя формулы	действий; решать	оценок		
	для нахождения	системы линейных			
	дискриминанта,	неравенств; определять			
	корней уравнения	промежутки у			
		неравенств и функций;			
		делать осознанные			
		выводы о проделанной			
		работе и применять			
		полученные знания на			
		практике.			
		-			

101	Квадратные	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные:	<b>Формирование</b> у	№ 656,	
	уравнения		практи	применять на	ие устойчи-	уметь брать на себя	учащихся	657,	
			кум	практике и в	вой мо-	инициативу в	деятельностных	660	
				реальной жизни	тивации к	организации	способностей и		
				для объяснения	проблемно-	совместного действия.	способностей к		
				окружающих	поисковой	Регулятивные:	структурировани		
				вещей весь	деятельности.	вносить коррективы и	ЮИ		
				теоретический		дополнения в	систематизации		
				материал,		составленные планы.	изученного		
				изученный в 8		Познавательные:	предметного		
				классе: строить и		выражать смысл	содержания,		
				читать графики		ситуации различными	решают		
				функций; решать		средствами (рисунки,	системы линей-		
				линейные		символы, схемы,	ных уравнений,		
				уравнения;		знаки).	выбирая наиболее		
				решать квадрат-			рациональный		
				ные уравнения,			путь		
				используя					
				формулы для					
				нахождения					
				дискриминанта,					
				корней уравнения					
102	Неравенства	1	Урок	Использовать	Формирован	Коммуникативные:	Формирование у	№916,	
			об-	теорему Виета	ие способ-	уметь слушать и	учащихся	941	
			щемето	для решения	ности к во-	слышать друг друга.	способностей к	(б, г),	
			дическ	квадратных	левому	<i>Регулятивные:</i> сличать	рефлексии	954 (б,	
			ой	уравнений;	усилию в	способ и результат	коррекционно-	в)	

			направ леннос ти	применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построений графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом	преодолении препятствий, форми- рование навыков.	своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами.	контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.		
103	Контрольная работа № 10 (итоговая)	1	Урок конт- роля, оценки и кор- рекции знаний	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса.	Формирован ие умения контро-лировать процесс и результат деятельности	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции: контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	индиви дуальн ые карточ ки	
104	Анализ	1	Урок	Научиться	Формирован	Коммуникативные: с	Формирование у	индиви	

	MOTITION HE HOS		#00DII	WANTE OF THE OWNER OWNER O	***	достаточной полнотой	VWO WWW AG	H110 H1 **	
	контрольной		разви-	применять	ие		учащихся	дуальн	
	работы.		вающе	теоретический	навыков	и точностью выражать	навыков само	ые	
			ГО	материал,	организации	свои мысли в	диагностирования	карточ	
			контро	изученный за курс	анализа	соответствии с	И	КИ	
			ЛЯ	алгебры 8 класса,	своей	задачами и условиями	взаимоконтроля:		
				при решении те-	деятельности	коммуникации.	выполнение теста,		
				стовых заданий		Регулятивные:	зачетной работы		
						оценивать достигнутый	по материалам		
						результат.	УМК (Гол.К-10).		
						Познавательные:			
						выражать смысл			
						ситуации различными			
						средствами (рисунки,			
						символы, схемы,			
						знаки).			
105	Работа над	1	У3	Анализ	Положитель	Регулятивные:	Исправляют		
	ошибками			собственных	ное	осознает то, что уже	пробелы в		
				ошибок	отношение к	освоено и что подлежит	знаниях		
					учению,	усвоению, а также			
					умение ясно,	качество и уровень			
					точно,	усвоения			
					грамотно	Познавательные:			
					излагать свои	умение воспроизводить			
					мысли в	по памяти информацию			
					устной и	Коммуникативные:			
					письменной	умение сотрудничать с			
					речи	учителем и			
					F	одноклассниками			
						ognoral acommunity			