



## 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 математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для 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 определения, 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 сокращённого умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители.

**Уметь** читать формулы сокращённого умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращённого умножения: квадрата суммы и разности двух выражений, 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.

**Цель** – познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять 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.

**Основная цель** – выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

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

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

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

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

### **2. Квадратные корни**

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3. Квадратные уравнения

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

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

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

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

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

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

### 4. Неравенства

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **5. Степень с целым показателем. Элементы статистики**

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

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

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

#### **6. Повторение**

##### **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 профессиональные предпочтения, 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.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Контрольных работ	Виды деятельности
1	Выражения, тождества, уравнения	22	2	<p>Систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.</p> <p>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.</p> <p><b>Извлекать</b> информацию из таблиц и диаграмм, <b>выполнять</b> вычисления по табличным данным.</p> <p><b>Определять</b> по диаграммам наибольшие и наименьшие данные, <b>сравнивать</b> величины.</p> <p><b>Представлять</b> информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, в том числе с</p>

				<p>помощью компьютерных программ.</p> <p><b>Приводить</b> примеры числовых данных (цена, рост, время на дорогу и т. д.), <b>находить</b> среднее арифметическое, размах числовых наборов.</p> <p><b>Приводить</b> содержательные примеры использования средних для описания данных (уровень воды в водоеме, спортивные показатели, определение границ климатических зон).</p>
2	Функции	11	1	<p>правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, 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</p>
3	Степень с натуральным показателем	11	1	<p><b>Описывать</b> множество целых чисел, множество рациональных чисел, соотношение между этими множествами.</p> <p><b>Сравнивать и упорядочивать</b> рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами, <b>вычислять</b> значения степеней с целым показателем.</p> <p><b>Формулировать</b> определение квадратного корня из числа. <b>Использовать</b> график функции <math>y = x^2</math> для нахождения квадратных корней. <b>Вычислять</b> точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней.</p>
4	Многочлены	17	2	<p><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.</p> <p><b>Выполнять</b> действия с многочленами.</p> <p><b>Выполнять</b> разложение многочленов на множители.</p> <p><b>Распознавать</b> квадратный трехчлен, <b>выяснять</b> возможность разложения на множители, <b>представлять</b> квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей.</p> <p><b>Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.</b></p>
5	Формулы сокращенного умножения	19	2	<p><b>Выполнять</b> действия с многочленами.</p> <p><b>Выводить</b> формулы сокращенного умножения, <b>применять</b> их в преобразованиях выражений и вычислениях.</p>

	ения			<p><b>Выполнять</b> разложение многочленов на множители.</p> <p><b>Распознавать</b> квадратный трехчлен, <b>выяснять</b> возможность разложения на множители, <b>представлять</b> квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей.</p> <p><b>Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований</b></p>
6	Системы линейных уравнений	16	1	<p><b>Определять</b>, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; <b>приводить</b> примеры решения уравнений с двумя переменными.</p> <p><b>Решать</b> задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; <b>находить</b> целые решения путем перебора.</p> <p><b>Решать</b> системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании.</p> <p><b>Решать</b> 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.</p> <p><b>Строить графики уравнений с двумя переменными. Конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков.</b></p> <p><b>Решать и исследовать уравнения и системы уравнений на основе функционально-графических представлений уравнений</b></p>
7	Повторение	9	1	<p><b>Знать</b> материал, изученный в курсе математики за 7 класс</p> <p><b>Уметь</b> применять полученные знания на практике.</p> <p><b>Уметь логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.</b></p>
	<b>Итого</b>	105 ч	10	

## 8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Контроль ных работ	Виды деятельности
1	Рациональные дроби	23	2	<p><b>Распознавать</b> целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений.</p> <p><b>Формулировать:</b>  <b>определения:</b> рационального выражения, допустимых значений переменной, тождественно равных выражений, тождества,</p>

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

				<p>Доказывать свойства арифметического квадратного корня.</p> <p><b>Строить</b> графики функций <math>y = x^2</math> и <math>y = \sqrt{x}</math>.</p> <p><b>Применять</b> понятие арифметического квадратного корня для вычисления значений выражений.</p> <p><b>Упрощать</b> выражения, содержащие арифметические квадратные корни. Решать уравнения. Сравнить значения выражений. Выполнять преобразование выражений с применением вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня. Выполнять освобождение от иррациональности в знаменателе дроби, анализ соотношений между числовыми множествами и их элементами</p>
3	Квадратные уравнения	21	2	<p><b>Распознавать</b> и приводить примеры квадратных уравнений различных видов (полных, неполных, приведённых), квадратных трёхчленов.</p> <p><b>Описывать</b> в общем виде решение неполных квадратных уравнений.</p> <p><b>Формулировать:</b>  <b>определения:</b> уравнения первой степени, квадратного уравнения; квадратного трёхчлена, дискриминанта квадратного уравнения и квадратного трёхчлена, корня квадратного трёхчлена; биквадратного уравнения;  <b>свойства</b> квадратного трёхчлена;  <b>теорему</b> Виета и обратную ей теорему.</p> <p><b>Записывать</b> и доказывать формулу корней квадратного уравнения. Исследовать количество корней квадратного уравнения в зависимости от знака его дискриминанта.</p> <p><b>Доказывать теоремы:</b> Виета (прямую и обратную), о разложении квадратного трёхчлена на множители, о свойстве квадратного трёхчлена с отрицательным дискриминантом.</p> <p><b>Описывать</b> на примерах метод замены переменной для решения уравнений.</p> <p><b>Находить</b> 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</p>
4	Неравенства	20	2	<p>Формулировать и доказывать свойства числовых неравенств. Использовать аппарат</p>

				<p>неравенств для оценки погрешности и точности приближения.</p> <p>Находить пересечение и объединение множеств, в частности числовых промежутков.</p> <p>Решать линейные неравенства. Решать системы линейных неравенств, в том числе таких, которые записаны в виде двойных неравенств.</p>
5	Степень с целым показателем. Элементы статистики	11	1	<p>Знать определение и свойства степени с целым показателем. Применять свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений.</p> <p>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.</p> <p>Использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов, гистограмм.</p>
6	Повторение.	11	1	
	<b>Итого</b>	105ч	10	

### 9 класс

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

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

				и геометрической прогрессий.
5	Элементы комбинаторики 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	
	<b>Итого</b>	105ч	8	



№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Планируемые результаты			Виды деятельности	Домашнее задание	Дата проведения	
				предметные	личностные	метапредметные			план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Глава I. Рациональные дроби 25 ч</b>										
1	Многочлены	1	Повторительно-обобщающий урок	<b>Повторить основные</b> математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращённого умножения на практике	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к обучению	<b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи <b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «Когда будет результат?») <b>Познавательные:</b> выявлять сопоставлять характеристики объектов по одному	<b>Формирование у учащихся</b> навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Практические задания по выбору учителя (карточки)		

						или несколькими признакам, выявлять сходства и различия объектов				
2	Формулы сокращённого умножения	1	Урок практикум	<p><b>Повторить основные</b> понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращённого умножения».</p> <p>Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращённого</p>	<p><b>Формирование</b> устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельной и коллективной деятельности</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно</p> <p><b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>	№ 21		

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

				целые, дробные и рациональные выражения.		<b>Познавательные:</b> 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 изучения нового материала	<b>Познакомиться с основным свойством рациональной дроби.</b> Научиться применять основное свойство рациональной дроби при преобразовании дробей и их сокращении.	<b>Формирование</b> навыка анализа, сопоставления, сравнения.	<b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать своё <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие	<b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, выполнение упражнений из УМК, проектирование способов	п.2 (до примера 2), № 24, 28(а), 29(бг), 31(б), 32(вг)		

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

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

				объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.		усвоения <b>Познавательные:</b> выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.			
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Урок практикум	<b>Познакомиться с правилами сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.</b> Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	<b>Формирование навыков организации анализа своей деятельности</b>	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции; <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	<b>Формирование у учащихся</b> деятельностных способностей и способностей к структурированию 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.			
10	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Урок практикум	<b>Научиться выполнять</b> действия с рациональными дробями; представлять дробное выражение в виде отношения многочленов, доказывать тождества	<b>Формирование навыков</b> анализа, творческой инициативности и активности	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор <b>Регулятивные:</b> сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	<b>Формирование у учащихся</b> способностей к рефлексии коррекционно – контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	п.3, №63 (б), 67 (ав), 70		
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Урок изучение нового материала	<b>Познакомиться с алгоритмом</b> сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	<b>Формирование навыка</b> осознанного выбора наиболее эффективного способа	<b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	<b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.):	п. 4; №74 (аб), №76 (аб), №78 (аб)		



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

						только существенной для решения задачи информации	проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.			
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Урок исследования и рефлексии	<b>Научиться складывать и вычитать</b> рациональные дроби с разными знаменателями; решать задания различного вида сложности; приводить рациональные дроби к общему знаменателю.	<b>Формирование</b> познавательного интереса	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	<b>Формирование у учащихся</b> навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п.4, № 90, 93 (аб), 95б, 97 (вг)		
14	Контрольная работа №1 по теме «Рациональные дроби и их	1	Урок контроля, оценки и	<b>Научиться</b> применять на практике теоретический материал по	<b>Формирование навыков</b> самоанализа и самоконтроля	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством	<b>Формирование у учащихся</b> умений к осуществлению контрольной функции;	Контрольные вопросы стр. 28		

	свойства»		коррек ции знаний	теме «Рациональные дроби и их свойства»		письменной речи <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы			
15	Умножение дробей	1	Урок изучен ие нового матери ала	<b>Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения</b>	<b>Формировани е устойчивой мотивации к анализу, исследованию</b>	<b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы <b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата ( отвечать на вопрос «Когда будет готов результат?») <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	<b>Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.):</b> 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 изучение нового материала	<b>Познакомиться с правилами</b> возведения рациональной дроби в степень; свойствами рациональной дроби при возведении в степень. Научиться использовать алгоритмы умножения дробей, возведения дроби в степень	<b>Формирование навыков</b> анализа, сопоставления, сравнения	<b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно <b>Познавательные:</b> выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания	<b>Формирование у учащихся</b> 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 дроби в степень	1	Урок практик	<p><b>Познакомиться с правилами и свойствами</b> возведения рациональной дроби в степень; научиться возводить алгебраическую дробь в натуральную степень</p>	<p><b>Формирование навыков</b> составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней</p> <p><b>Познавательные:</b> устанавливать причинно – следственные связи</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>	п.5, №113 (аб), 115 (аб), 116 (вг), 125а		
18	Деление дробей	1	Комбинированный урок	<p><b>Познакомиться с правилами</b> деления рациональных дробей. Научиться пользоваться алгоритмами деления дробей; возведения дроби в степень, упрощая выражения</p>	<p><b>Формирование устойчивой</b> мотивации к анализу и исследованию</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом</p>	п. 6; №132 (бгжз), 134 (бг)		

						выполнять требования познавательной задачи <b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию	действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.			
19	Деление дробей	1	Урок практикум	<b>Познакомиться с правилами и свойствами</b> умножения и деления рациональной дроби на одночлен. Научиться находить произведение и частное рациональной дроби и одночлена	<b>Формирование устойчивой мотивации</b> к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности	<b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию <b>Регулятивные</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «Какой будет результат?») <b>Познавательные:</b> понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	<b>Формирование</b> у учащихся способностей к рефлексивной деятельности, находят среднее арифметическое, размах и моду упорядоченного ряда чисел	п. 6; №139 (бг), 140б, 141б, 143а		
20	Преобразование рациональных	1	Урок общего етодол	<b>Познакомиться с понятиями</b> целое, дробное,	<b>Формирование навыка</b> осознанного	<b>Коммуникативные:</b> учиться управлять поведением партнёра –	<b>Формирование</b> у учащихся умений	п. 7; № 148 (бг),		

	выражений		огической направленности	рациональное выражение, рациональная дробь, тождество. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями.	выбора наиболее эффективного способа решения задачи	убеждать его, контролировать и корректировать его действия. <i>Регулятивные</i> сличать свой способ действия с эталоном <i>Познавательные:</i> выделять и формулировать проблему	построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	150, 151б, 152 (ав)		
21	Преобразование рациональных выражений	1	Урок общего содержания математической направленности	<b>Научиться выполнять</b> преобразования рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделение квадрата двучлена, целой части дроби.	<b>Формирование устойчивой</b> мотивации к изучению и закреплению нового	<i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом <i>Регулятивные</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно <i>Познавательные:</i>	<b>Формирование у учащихся</b> навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего	п. 7; № 153 (бг), 155б, 159б, 161б		

						самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	задания, комментирование выставленных оценок.			
22	Преобразование рациональных выражений	1	Урок практикум	<b>Научиться применять</b> преобразования рациональных выражений для решения задач	<b>Формирование навыков</b> самоанализа и самоконтроля	<p><b>Коммуникативные:</b> разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.</p> <p><b>Регулятивные</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><b>Познавательные:</b> анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок</p>	п.7, № 168(а), 172, 244б		



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

				графика и описания свойств асимптоту						
24	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график	1	Урок исследования и рефлексии	<p><b>Познакомиться со свойствами функции;</b> свойствами коэффициента обратной пропорциональности к.</p> <p>Научиться строить графики дробно – рациональных функций; кусочно – заданных описывать их свойства на основе графических представлений..</p>	<p><b>Формирование</b> познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p><b>Регулятивные</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.</p>	<p><b>Формирование учащихся</b> 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,</p>	п. 8; № 185, 187, 196		

							комментирование выставленных оценок			
25	Контрольная работа № 2 по теме «Операции с дробями. Дробно – рациональная функция»	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	<b>Научиться применять на практике</b> теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно – рациональная функция»	<b>Формирование умения</b> контролировать процесс и результат деятельности	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<b>Формирование у учащихся</b> умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Контрольные вопросы стр. 49		
26	Рациональные числа	1	Урок общепедagogической направленности	<b>Познакомиться с понятиями</b> рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел. Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться	<b>Формирование устойчивой</b> мотивации к проблемно поисковой деятельности.	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b>	<b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и тд): построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, проектирование способов	п 10; №2686 (рез), 270		

				описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел.		выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок			
27	Иррациональные числа	1	Урок исследования и рефлексии	<b>Познакомиться с понятием иррациональные числа;</b> с приближенным значением числа $\pi$ . Научиться различать множества иррациональных чисел по отношению к другим числам; приводить примеры иррациональных чисел; находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел	<b>Формирование навыков</b> организации анализа своей деятельности	<b>Коммуникативные:</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	<b>Формирование у учащихся умений</b> построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): составление опорного конспекта, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п.11, № 282 (а, б), 287, 290, творческое задание №316		
28	Квадратные корни.	1	Урок-лекция	<b>Познакомиться с понятиями</b>	<b>Формирование</b>	<b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и	<b>Формирование у учащихся умений</b>	п 12, № 300		

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

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

				с помощью таблицы 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	Интерактивный урок	<p><b>Познакомиться с основными свойствами и графиком функции вида <math>y = 4x</math>. Научиться строить график функции <math>y = \sqrt{x}</math>, освоить её свойства.</b></p> <p>Научиться выражать переменные из геометрических и физических формул</p>	<p><b>Формирование устойчивой мотивации к обучению</b></p>	<p><b>Коммуникативные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p>	<p><b>Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.):</b> работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (С-17), проектирование способов выполнения домашнего задания,</p>	п.15, № 354,356, 357		

							комментирование выставленных оценок			
32	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	1	Урок практикум	<b>Научиться описывать свойства</b> функции; строить и описывать свойства графиков кусочно-заданных функций; решать графические уравнения; вычислять значения функции $y = \sqrt{x}$ и кусочно-заданных функций; составлять таблицы значений; использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемым и функциями	<b>Формирование</b> навыков работы по алгоритму	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	<b>Формирование у учащихся</b> навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (Гол. С-7), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п15, № 360, 364, 365		
33	Квадратный корень из	1	Урок пробле	<b>Познакомиться со свойствами</b>	<b>Формирование</b> познава-	<b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим	<b>Формирование у учащихся</b> умений	п 16, № 370		



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

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

							оценок			
36	Контрольная работа № 3 по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	<b>Научиться применять на практике</b> теоретический материал по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства	<b>Формирование навыков</b> самоанализа и самоконтроля	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач		Контрольные вопросы - с. 96		
37	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	1	Урок изучения нового материала	<b>Освоить операцию</b> по извлечению арифметического квадратного корня; операцию вынесения множителя за знак корня; операцию внесения множителя под знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя	<b>Формирование навыков</b> анализа, сопоставления, сравнения	<b>Коммуникативные:</b> демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном. <b>Познавательные:</b> выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	<b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	п18, №408 (б, г, е), 409 (а, в, д, ж), 412		

				основные свойства			оценок.			
38	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	1	Урок общей етодической направленности	<b>Освоить алгоритм</b> 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; извлекать арифметический квадратный	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к анализу, исследованию	<b>Коммуникативные:</b> проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»). <b>Познавательные:</b> выбирать знаково-символические средства для	<b>Формирование у учащихся</b> деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК; проектирование способов выполнения	п 18, №410 (а, б, в), 411, 414 (а, б)		

				корень		построения модели	домашнего задания комментирование выставленных оценок			
39	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. (	1	Урок практикум	<b>Научиться использовать</b> арифметические квадратные корни для выражения переменных из геометрических и физических формул; выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя алгоритмы.	<b>Формирование</b> познавательного интереса	<b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировании предметно практической или иной деятельности. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	<b>Формирование у учащихся</b> навыков само диагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-9), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п 18, №416, 419, 420 (б)		
40	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Урок проблемного изложения	<b>Освоить принцип преобразования</b> рациональных выражений, содержащих	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к изучению и закреплению	<b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	<b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов	п 19, №421 (в, д), 424 (а, в, д, е)		

				<p>квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; освобождаться от иррациональности в знаменателе</p>	<p>лению нового.</p>	<p>ждений. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> выражать структуру задачи разными средствами</p>	<p>действий и г. д.): составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>			
41	<p>Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. (</p>	1	<p>Урок общетодической направленности</p>	<p><b>Освоить принцип преобразования</b> рациональных выражений, содержащих квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; освобождаться от иррациональности в знаменателе дроби.</p>	<p><b>Формирование</b> устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> выполнять операции со знаками и символами</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, проектирование способов выполнения домашнего задания,</p>	<p>п 19, №427 (а, г, е), 428(б, з, е)</p>		

							комментирование выставленных оценок.			
42	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	Урок практикум	<b>Научиться доказывать</b> свойства квадратных корней, применять их к преобразованию выражений: вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.	<b>Формирование устойчивой</b> мотивации к анализу, исследованию	<b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном. <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	<b>Формирование учащихся</b> 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(б)		
43	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. (	1	Урок развивающего контроля	<b>Научиться преобразовывать</b> рациональные выражения, содержащие квадратные корни, применяя основные свойства арифметического	<b>Формирование навыков</b> организации и анализа своей деятельности; самоанализа и самоконтроля учебной деятельности.	<b>Коммуникативные:</b> учиться разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализо-	<b>Формирование учащихся</b> способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования	п 19, № 437 (а), 439,441		

				квадратного корня		<p>вывать его.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.</p>	<p>собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом из УМ К (С-22), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>			
44	Контрольная работа № 4 по теме «Применение свойств арифметического квадратного корня»	1	Урок контроля, оценки и коррекции	<b>Научиться применять на практике</b> теоретический материал по теме «Свойства квадратных корней».	<b>Формирование умения</b> контролировать процесс и результат деятельности	<p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>	<b>Формирование у учащихся</b> умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Контрольные вопросы — с. 105		



45	Понятие квадратного уравнения	1	Урок изучения нового материала	<p><b>Познакомиться с понятиями</b> квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, не приведённое квадратное уравнение; освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки.</p>	<p><b>Формирование</b> устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу - через анализ условий.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-23), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок</p>	п.21, №515 (б, г, е), 517 (б, в, д)		
46	Неполные квадратные уравнения	1	Урок практикум	<p><b>Познакомиться с понятиями</b> <i>полное и неполное квадратное уравнение</i>; со способами решения неполных квадратных</p>	<p><b>Формирование</b> способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> навыков рефлексивной деятельности: работа с алгоритмом действий, индивидуальный</p>	п21, № 522 (б, г), 525, 531 (устно)		

				уравнений. Научиться проводить доказательственные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения; распознавать линейные и квадратные уравнения, целые уравнения.	навыков.	формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> 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), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.			
47	Выделение квадрата двучлена.	1	Урок проблемного изложения	<b>Освоить способ решения</b> квадратного уравнения выделением квадрата двучлена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного способа;	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	<b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что	<b>Формирование</b> у учащихся умений построения и реализации новых знаний(понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос по	п22, № 535, 536. 538(б)		

				распознавать квадратный трёхчлен		еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> 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 общей методической направленности	<b>Познакомиться с понятием</b> дискриминант квадратного уравнения, с формулами для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения; с алгоритмом решения квадратного уравнения. Научиться решать квадратные уравнения по изученным формулам.	<b>Формирование устойчивой</b> мотивации к анализу, исследованию.	<b>Коммуникативные:</b> учиться разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и	<b>Формирование у учащихся</b> деятельностных 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 домашнего	п22, № 544 (а, б), 546 (в, г)		

						экономичность	задания, комментирование выставленных оценок			
49	Формула корней квадратного уравнения.	1	Урок практикум	<p><b>Познакомиться с понятием</b> квадратное уравнение вида <math>ax^2 + bx + c = 0</math>. Освоить формулу для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения. Научиться определять наличие корней квадратного уравнения по дискриминанту и коэффициентам; решать упрощённые квадратные уравнения.</p>	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к обучению.	<p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи.</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> деятельностных 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</p>	п 22, № 539 (д, е, ж, з), 540 (б, в, ж, з)		
50	Решение	1	Урок	<i>Освоить</i>	<b>Формирован</b>	<b>Коммуникативные:</b>	<b>Формирование у</b>	п23,		

	задач с помощью квадратных уравнений.		исследования и рефлексии	<p><i>математическую</i> модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения.</p>	<p><b>ие</b> навыков анализа, сопоставления, сравнения.</p>	<p>уметь слушать и слышать друг друга.</p> <p><b>Результативные:</b> составлять план и последовательность действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять и формулировать познавательную цель.</p>	<p><b>учащихся</b> навыков само диагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>	№ 561, 564, 568		
51	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	1	Урок общешкольной направленности	<p><b>Научиться решать текстовые</b> задачи на составление квадратных уравнений; применять формулы корней и дискриминанта для решения квадратных уравнений</p>	<p><b>Формирование</b> познавательного интереса</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое.</p> <p><b>Результативные:</b> осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> осуществлять поиск и выделение необходимой</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения</p>	п 23, № 654 (а, б, в, д), 571		

						информации.	домашнего задания, комментирование выставленных оценок			
52	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	Урок развивающего контроля	<p><b>Научиться решать текстовые задачи</b> алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления квадратного уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать полученный результат.</p>	<p><b>Формирование</b> Навыков анализа, сопоставления, сравнения</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p><b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).</p> <p><b>Познавательные:</b> применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> 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</p>	п23, № 574. 576 (б), 661		

							выставленных оценок.			
53	Теорема Виета.	1	Урок проблемного изложения	<b>Познакомиться с теоремой корней</b> 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.	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	<b>Коммуникативные:</b> проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> структурировать знания.	<b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-13), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п24, №581 (а, б), 583 (б, г)		
54	Теорема Виета	1	Урок практикум	<b>Познакомиться с уравнением</b> вида $x^2 - (m-n)x + mn = 0$ . Научиться решать данные квадратные уравнения с помощью	<b>Формирование</b> стойчивой мотивации к анализу, исследованию,	<b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном,	<b>Формирование у учащихся</b> деятельностных способностей и способностей к структурированию и	п24, № 590, 599		

				теоремы Виета; применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета, при решении квадратных уравнений.		обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> 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	<b>Научиться применять</b> на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения».	<b>Формирование</b> навыков самоанализа и самоконтроля	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	Контрольные вопросы - с. 139		



56	Решение дробных рациональных уравнений	1	Урок изучения нового материала	<b>Познакомиться с</b> понятиями целое, дробное, рациональное выражение, тождество. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями.	<b>Формирование</b> целевых установок учебной деятельности	<b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с этаном. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	<b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действия, решение упражнений, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	п25, № 600 (б, в, е, ж, з), 601 (б, в, д, е, ж)		
57	Решение дробных рациональных уравнений	1	Урок общеметодической направленности	<b>Познакомиться с</b> понятием дробное уравнение, с методом решения дробно-рационального уравнения — избавление от знаменателя алгебраической дроби. Научиться решать дробно-	<b>Формирование</b> познавательного интереса	<b>Коммуникативные:</b> учиться управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> определять основную и	<b>Формирование у учащихся</b> деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по	п25, № 603 (в, г), 605 (б, в, е)		

				рациональные уравнения методом избавления от знаменателя; делать качественно проверку корней.		второстепенную информацию.	алгоритму действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок,			
58	Решение дробных рациональных уравнений	1	Продуктивный урок	<b>Познакомиться с алгоритмом</b> решения дробного рационального уравнения. Научиться распознавать рациональные и иррациональные выражения; классифицировать рациональные выражения; находить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять	<b>Формирование устойчивой</b> мотивации к изучению и закреплению нового.	<b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> выделять и формулировать проблему.	<b>Формирование у учащихся</b> навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок,	п25, № 607 (а, д), 608 (б, г)		

				числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения; доказывать тождества						
59	Решение дробных рациональных уравнений	1	Урок-практикум	<b>Познакомиться с алгоритмом</b> решения дробного рационального уравнения. Научиться распознавать рациональные и иррациональные выражения; классифицировать рациональные выражения; находить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения;	<b>Формирование</b> целевых установок учебной деятельности	<b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	<b>Формирование у учащихся</b> деятельностных 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 тождества			оценок			
60	Зачёт по теме «Решение дробных рациональных уравнений».	1	Урок развивающего контроля	<p><b>Научиться применять</b> на практике теоретический материал по теме «Решение дробных рациональных уравнений»: распознавать рациональные и иррациональные выражения; классифицировать рациональные выражения; находить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать</p>	<p><b>Формирование</b> навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> 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 из УМ К (Гол. С-14), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных</p>	п25, №611 (б), 690 (а, в, д, ж), 696 (а, б		

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

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

63	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Урок-практикум	<b>Научиться решать</b> текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного уравнения.	<b>Формирование</b> познавательного интереса.	<b>Коммуникативные:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. <b>Результативные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно – следственные связи.	<b>Формирование у учащихся</b> навыков само диагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, работа с учебником и заданиями из УМК (Гол. С-15), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	п26, № 631,635		
64	Графический способ решения уравнений	1	Интерактивный урок	<b>Освоить основной принцип</b> решения уравнений графическим способом. Научиться решать дробные рациональные уравнения графическим способом; находить область допустимых	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к анализу, исследованию.	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. <b>Результативные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).	<b>Формирование у учащихся</b> деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу, работа	п27, № 872,611, 693		

				значений дроби.		<b>Познавательные:</b> составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.	с учебником и заданиями из УМК (С-32), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.			
65	Контрольная работа № 6 по теме «Дробно рациональные уравнения.»	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	<b>Научиться</b> применять на практике теоретический материал по теме «Дробно рациональные уравнения. Текстовые задачи».	<b>Формирование умения</b> контролировать процесс и результат деятельности	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	<b>Формирование у учащихся</b> умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Контрольные вопросы — с. 148		
66	Числовые неравенства	1	Урок изучения нового материала	<b>Познакомиться с понятиями</b> числовое неравенство, множество действительных чисел. Научиться	<b>Формирование</b> навыков анализа, сопоставления, сравнения	<b>Коммуникативные:</b> демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения	<b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.):	п28, № 729, 731 (в, г), 733		



				<p>приводить примеры целых, мнимых, вещественных и иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать действительные числа точками на числовой прямой; находить десятичные приближения действительных чисел, сравнивать и упорядочивать их; решать простейшие числовые неравенства</p>		<p>взаимопонимания.  <b>Регулятивные:</b>  выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.  <b>Познавательные:</b>  самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p>	<p>построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

67	Числовые неравенства.	1	Урок об-щественно-й направленности	<p><b>Познакомиться с понятиями</b> числовое неравенство, множество действительных чисел. Научиться приводить примеры целых, мнимых, вещественных и иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать действительные числа точками на числовой прямой; находить десятичные приближения действительных чисел, сравнивать и упорядочивать их; решать простейшие числовые неравенства</p>	<p><b>Формирование</b> навыков работы по алгоритму</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять и формулировать проблему.</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-36), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок</p>	п28, № 735 (б), 737		
----	-----------------------	---	------------------------------------	---	--	---	--	---------------------	--	--

68	Свойства числовых неравенств	1	Урок исследования и рефлексии	<b>Познакомиться с понятием</b> числовое неравенство, с основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически.	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	<b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию	<b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-34), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	п29, № 749 (а, б), 750		
69	Свойства числовых неравенств	1	Урок общеметодической направленности	<b>Познакомиться с понятием</b> числовое неравенство, с основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	<b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном,	<b>Формирование у учащихся</b> деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного	п29, № 759 (а, б), 764 (а, б)		

				<p>свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически.</p>		<p>обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты</p>	<p>содержания: построение алгоритма действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-16), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок</p>			
70	Сложение и умножение числовых неравенств	1	Урок проблемного изложения	<p><b>Познакомиться с основными</b> свойствами числовых неравенств; свойствами сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые неравенства, используя основные свойства, и показывать их</p>	<b>Формирование</b> навыков работы по алгоритму	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном. <b>Познавательные:</b> устанавливать аналогии.</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических и проблемных заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>	п30, № 769, 777		

				решения на числовой прямой, указывая числовые промежутки существования						
71	Сложение и умножение числовых неравенств.	1	Урок обобщающего направления	<p><b>Познакомиться с основными</b> свойствами числовых неравенств; свойствами сложения и умножения числовых неравенств.</p> <p>Научиться решать числовые неравенства, используя основные свойства, и показывать их решения на числовой прямой, указывая числовые промежутки существования</p>	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к анализу, исследованию	<p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> деятельностных 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</p>	п30, № 764, 770		

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

				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		выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-37), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.			
74	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Числовые неравенства и их свойства»</b>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	<b>Научиться</b> применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства и их свойства».	<b>Формирование навыков</b> самоанализа и самоконтроля	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	<b>Формирование у учащихся</b> умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Контрольные вопросы — с. 178		
75	Пересечение	1	Урок	<b>Познакомиться с</b>	<b>Формирование</b>	<b>Коммуникативные:</b>	<b>Формирование у</b>	п 32,		

	и объединение множеств.		общеметодической направленности	<p><b>понятиями подмножество, пересечение и объединение множеств; с принципом кругов Эйлера.</b></p> <p>Научиться находить объединение и пересечение множеств, разность множеств; приводить примеры несложных классификаций; иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера</p>	<p><b>ие</b> познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p>вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>уметь осуществлять синтез как составление целого из частей.</p>	<p><b>учащихся</b> 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 оценок.</p>	№ 802,805		
76	Числовые промежутки	1	Урок проблемного изложения	<p><b>Познакомиться с понятиями</b> числовая прямая, координаты точки, числовой промежутка.</p> <p>Научиться отмечать на числовой прямой</p>	<p><b>Формирование</b> устойчивой мотивации к обучению.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>уметь слушать и слышать друг друга.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень</p>	<p><b>Формирование учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): опрос по теоретическому</p>	п 33 N 814, 817		



				точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка.		усвоения. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	материалу, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.			
77	Числовые промежутки	1	Урок-практикум	<b>Познакомиться с понятиями</b> числовая прямая, координаты точки, числовой промежуток. Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка.	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> выражать структуру задачи разными средствами	<b>Формирование у учащихся</b> навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМК (С-38), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	п 33 № 822,82 5		
78	Решение неравенств с	1	Урок ис-	<b>Познакомиться с понятиями</b>	<b>Формирование</b>	<b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями	<b>Формирование у учащихся</b>	п34, № 835		

	одной переменной		следования и рефлексии	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, сопоставления, сравнения	между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать знаково-символические 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 выставленных оценок	(а, б), 836 (в, г, ж, з, л)		
79	Решение неравенств с одной переменной	1	Урок общеметодической направленности	<b>Познакомиться с понятиями</b> равносильные неравенства, равносильные преобразования неравенств. Научиться решать линейные неравенства;	<b>Формирование</b> целевых установок учебной деятельности	<b>Коммуникативные:</b> учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность	<b>Формирование у учащихся</b> навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа по дифференцированным карточкам,	п 34, № 840 (б, в, ж, з)		

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

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

				<p>Научиться решать системы неравенств; находить пары точек — решения системы неравенств.</p>		<p>последовательность действий. <b>Познавательные:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p>	<p>м материалом, фронтальный опрос по заданиям из УМ К (С-41), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>			
83	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Урок практикум	<p><b>Познакомиться с понятиями</b> общее решение, двойное неравенство, пересечение числовых множеств. Научиться решать системы линейных неравенств, располагая их точки на числовой прямой; находить пересечения и объединения множеств, пустое множество</p>	<p><b>Формирование</b> навыков организации анализа своей деятельности</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-42), проектирование способов</p>	<p>п35, № 888 (а, б), 890 (а), 892 (б, г)</p>		

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

85	Контрольная работа № 8 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы».	1	Урок контроля. оценки и коррекции знаний	<b>Научиться применять</b> на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы».	<b>Формирование</b> умения контролировать процесс и результат деятельности	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	<b>Формирование у учащихся</b> умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Контрольные вопросы — с. 202		
86	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	Урок изучения нового материала	<b>Познакомиться с понятием</b> степень с отрицательным целым показателем; со свойством степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем; упрощать выражения,	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к обучению.	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам,	<b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания,	п37. № 967,969		

				используя определение степени с отрицательным показателем и свойства степени		выявлять сходства и различия объектов	комментирование выставленных оценок.			
87	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	Урок практи- кум	<b>Познакомиться с понятием</b> 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.	<b>Формирован</b> ие умения контролировать процесс и результат деятельности	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.	<b>Формирование у учащихся</b> 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.	п37, №981, 1079		



88	Свойства степени с целым показателем.	1	Урок общей методической направленности	<p><b>Познакомиться с основными</b> свойствами степени с целым отрицательным показателем. Научиться формулировать её определение и записывать в символической форме; иллюстрировать примерами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.</p>	<p><b>Формирование</b> навыков выполнения творческого задания</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> пони мать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> навыков рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМ К (С-45), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>	п 38, № 986 (а, г, е), 989 (б, г, е)		
89	Свойства степени с целым показателем	1	Урок общей методической направленности	<p>Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений; использовать</p>	<p><b>Формирование</b> навыков организации анализа своей деятельности</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном,</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление</p>	п38, № 998 (а, в), 999 (б, д, е)		

				запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов; сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10; выполнять вычисления с реальными данными		обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> 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 вид числа.	1	Урок исследования и рефлексии	<b>Познакомиться с понятиями стандартный</b> вид положительного числа, порядок числа, десятичная приставка. Научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов,	<b>Формирование</b> навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном. <b>Познавательные:</b> строить логические цепи рассуждений	<b>Формирование у учащихся</b> деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических	п39, № 1014(6, г, е), 1017		

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

				величины, записанные с использованием степени 10.						
92	Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем и её свойства».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	<b>Научиться применять</b> на практике теоретический материал по теме «Степень с целым показателем и её свойства».	<b>Формирование</b> навыков самоанализа и самоконтроля	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	<b>Формирование у учащихся</b> умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	с.225. Контрольные вопросы		
93	Сбор и группировка статистических данных.	1	Урок-лекция	<b>Познакомиться с понятиями</b> элементы статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка, представительная выборка.	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b>	<b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий, проектирование	п40. № 1029, 1030, 1032		

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

							задания, комментирование выставленных оценок			
95	Наглядное представление статистической информации.	1	Интерактивный урок	<b>Познакомиться со способом</b> специфического изображения интервального ряда: гистограмма частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот; строить интервальный ряд схематично, используя гистограмму полученных данных.	<b>Формирование</b> устойчивой мотивации к анализу, исследованию	<b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи.	<b>Формирование у учащихся</b> умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п41. № 1043, 1045		
96	Наглядное представление статистической информации.	1	Урок исследования и рефлексии	<b>Научиться извлекать</b> и строить графики, полигоны частот распределения данных; строить гистограммы,	<b>Формирование</b> навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков	<b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать	<b>Формирование у учащихся</b> способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации	п41, № 1050, 1053,1 055		

				используя компьютерные программы; определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные; сравнивать величины; находить среднее арифметическое, моду, размах, частоту числовых наборов и измерений.	выполнения творческого задания.	то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> выделять обобщённый смысл и формальную структуру задачи.	коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): индивидуальный опрос, работа с раздаточным материалом, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.			
97	Дроби	1	Урок обобщающей направленности	<b>Научиться применять</b> на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики	<b>Формирование навыков</b> анализа, творческой инициативности и активности.	<b>Коммуникативные:</b> учиться разрешать конфликты, выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. <b>Регулятивные:</b>	<b>Формирование у учащихся</b> деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный	№ 220, 221		

				<p>функций; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построений графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни;</p>		<p>вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> выбирать вид графической модели, адекватный выделенным смысловым единицам.</p>	<p>опрос, составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок</p>			
98	Дроби	1	Урок общеметодической направленности	<p><b>Научиться применять</b> на практике и в реальной жизни для объяснения</p>	<p><b>Формирование навыков</b> анализа, творческой</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> учиться разрешать конфликты, выявлять, идентифицировать проблемы, искать и</p>	<p><b>Формирование у учащихся</b> деятельностных способностей и способностей к</p>	№ 236		



			ленности	окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линейные уравнения;	инициативности и активности	оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> выбирать вид графической модели, адекватный выделенным смысловым единицам.	структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок			
99	Квадратные корни	1	Урок исследования и рефлексии	<b>Научиться применять на практике и</b> в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать	<b>Формирование</b> навыков организации анализа своей деятельности.	<b>Коммуникативные:</b> учиться управлять поведением партнёра, убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата.	<b>Формирование у учащихся</b> навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-51), проектирование способов	№ 477, 481		

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

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

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

			направленности	применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построений графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом	преодоления препятствий, формирование навыков.	своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> 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 контроля, оценки и коррекции знаний	<b>Научиться применять</b> на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса.	<b>Формирование</b> умения контролировать процесс и результат деятельности	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	<b>Формирование у учащихся</b> умений к осуществлению контрольной функции: контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	индивидуальные карточки		
104	Анализ	1	Урок	<b>Научиться</b>	<b>Формирован</b>	<b>Коммуникативные:</b> с	<b>Формирование у</b>	индиви		

	контрольной работы.		развивающего контроля	<b>применять</b> теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса, при решении тестовых заданий	<b>ие</b> навыков организации анализа своей деятельности	достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	<b>учащихся</b> навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение теста, зачетной работы по материалам УМК (Гол.К-10).	дуальные карточки		
105	Работа над ошибками	1	УЗ	Анализ собственных ошибок	<b>Положительное отношение</b> к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	<b>Регулятивные:</b> осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> умение воспроизводить по памяти информацию <b>Коммуникативные:</b> умение сотрудничать с учителем и одноклассниками	<b>Исправляют</b> пробелы в знаниях			







