

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа №1 города Похвистнево  
городского округа Похвистнево Самарской области

## Рабочая программа

по \_\_\_\_\_ алгебре \_\_\_\_\_

за курс \_\_\_\_\_ 8 кл \_\_\_\_\_

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по математике, Программы по алгебре Н.Г. Миндюк (М.: Просвещение, 2012) к учебнику Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешкова и др. (М.: Просвещение, 2017).

В ходе преподавания алгебры в 8 классе, работы над формированием у учащихся УУД следует обращать внимание на то, чтобы они овладели умениями общего характера, разнообразными способами деятельности, приобрели опыт:

- Планирование и осуществление алгоритмической деятельности, выполнение заданных и конструирование новых алгоритмов;
- Решение разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- Исследовательской деятельности, развития идей, проведение экспериментов, обобщения, постановки и формулировки новых задач;
- Ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной форме, использование различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- Проведение доказательных рассуждений, аргументации, выдвижение гипотез и их обоснования;
- Поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использование разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Преподавание ведется по варианту – **4 часа в неделю, всего 136 часов**, в том числе **Контрольных работ – 10.**

### ***Цели обучения.***

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

#### **1. В направлении личностного развития:**

- ~ Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- ~ Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- ~ Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность. Способность принимать самостоятельные решения

- ~ Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- ~ Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

## 2. В метапредметном направлении:

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

## 3. В предметном направлении:

- ~ Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применение их в повседневной жизни;
- ~ Создания фундамента для развития математических способностей, а также механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.
- ~

## **Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

### **1. В направлении личностного развития:**

- Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- Представление математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### **2. В метапредметном направлении:**

- Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- Умение находить информацию в других источниках информации, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- Умение понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстраций, интерпретации, аргументации;

- Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задачи понимать необходимость их проверки;
- Умение применять дедуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- Умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- Первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники.

### **3. В предметном направлении:**

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

#### **Предметная область «Арифметика»**

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа, находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями, находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма, выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, с дробями и процентами.

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием (при необходимости) справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки оценки результата вычисления с использованием различных приемов; интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

#### **Предметная область «Алгебра»**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и в формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления. Осуществлять подстановку одного выражения в другое, выражать в формулах одну переменную через остальные;
- выполнять: основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; разложение многочленов на множители; тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;

- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами, нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирование практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций.

**Предметная область «Элементы статистики»**

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- вычислять средние значения результатов измерений.

***Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических рассуждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- понимание статистических утверждений.

## Требования к математической подготовке учащихся 8 класса

В результате изучения алгебры ученик должен:

### *Знать/понимать:*

- ✓ существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- ✓ существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- ✓ как используются математические формулы, уравнения и неравенства;
- ✓ примеры их применения для решения математических и практических задач;
- ✓ как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- ✓ как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- ✓ вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира;
- ✓ примеры статистических закономерностей и выводов;
- ✓ смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

### *Уметь*

- ✓ выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями;
- ✓ выполнять разложение многочленов на множители;
- ✓ выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- ✓ применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;

- ✓ решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
- ✓ решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- ✓ находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- ✓ определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- ✓ описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  1. выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами;
  2. нахождения нужной формулы в справочных материалах;
  3. моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
  4. описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
  5. интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

## Содержание тем учебного курса

### 1. Рациональные дроби (32 ч)

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тожественные преобразования рациональных выражений. Функция 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 .

## 2. Квадратные корни (25 ч)

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 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  $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{ab}$ , которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби в выражениях вида  $\frac{a}{\sqrt{b}}$ . 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 (29 ч)

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 где 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 (24 ч)

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 (13ч)**

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

<b>Основная цель</b> – 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 (10 ч)**

**Шкала оценивания:**  
**Критерии оценивания знаний, умений и навыков**  
**обучающихся по математике.**

(Согласно Методическому письму «Направления работы учителей математики по исполнению единых требований преподавания предмета на современном этапе развития школы»)

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

**1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.**

*Ответ оценивается отметкой «5», если:*

- 1) работа выполнена полностью;
- 2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

*Отметка «4» ставится, если:*

- 1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- 2) допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

*Отметка «3» ставится, если:*

- 1) допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

*Отметка «2» ставится, если:*

- 1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

*Отметка «1» ставится, если:*

- 1) работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные

обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

## ***2. Оценка устных ответов обучающихся по математике***

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

- ✓• полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- ✓• изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- ✓• правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- ✓• показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- ✓• продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- ✓• отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- ✓• возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4»,  
если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5»,  
но при этом имеет один из недостатков:*

- ✓• в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- ✓• допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- ✓• допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

*Отметка «3» ставится в следующих случаях:*

- ✓ неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
- ✓ имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ✓ ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- ✓ при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

- ✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;
- ✓ обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- ✓ допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1» ставится, если:*

- ✓ ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

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

**Цели:**

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

## **Задачи:**

- *Приобретение математических знаний и умений;*
- *Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;*
- *Освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной .*

### **В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:**

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

### Литература

1. Алгебра: Учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2017.

2. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова

Т.А. – М.: Просвещение, 2014 г.

3. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

4. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование

5. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал

6. [www.1september.ru](http://www.1september.ru) - все приложения к газете «1сентября»

7. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

8. <http://vschool.km.ru> виртуальная школа Кирилла и Мефодия

### Календарно – тематическое планирование по алгебре.

№	Дата		Тема урока	Планируемые результаты	Домашнее задание	
	план	факт	Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД	

<b>Повторение изученного в 7 классе (3ч)</b>				карточки		
1		Многочлены	<p>Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращенного умножения».</p> <p>Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращенного умножения.</p>	<p><u>Коммуникативные:</u> 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</p> <p><u>Регулятивные:</u> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»)</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению</p>	карточки

					<p><u>Познавательны</u> <u>е:</u> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов</p>		
2			<p>Формулы сокращенного умножения</p>	<p>Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращенного умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращенного умножения.</p>	<p><u>Коммуникатив</u> <u>ные:</u> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <u>Регулятивные:</u> ставить учебную задачу на основе того, что уже известно и усвоено, и того что еще не известно.</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельной и коллективной деятельности</p>	

					<p><u>Познавательны</u> е: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства</p>		
3			Входная контрольная работа	Применить повторенный материал на практике	<p><b>Коммуникати вные :</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные</b> : оценивать достигнуты результат <b>Познавательн ые:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Не задано
<p><b>Глава 1. Рациональны е дроби ( 32ч )</b></p>							

Рациональные дроби и их свойства (7ч)		
4		<p>Рациональные выражение</p> <p>Познакомиться с понятиями <i>дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений</i>. Научиться распознавать рациональные дроби; находить область допустимых значений переменной в дроби</p> <p><b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.  <b>Регулятивные</b> : определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.  <b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания.</p> <p>Формирование устойчивой мотивации к обучению</p> <p>№2 (а), №4 (б) №6,7(б)</p>

5		Рациональные выражение	Научиться находить значение рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения.	<p><b>Коммуникативные:</b> умение слушать одноклассников, учитывать разные мнения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сравнивать свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Познавательные:</b> строить логические цепи рассуждений</p>	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	№10(а,б) 11(б,г,е) 15(а,б)
6-7		Основное свойство дроби	Познакомиться с основным свойством дроби. Научиться применять основное свойство дроби при преобразовании дробей и их сокращении	<p><b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p><b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты.</p>	Формирование навыка анализа, сопоставления, сравнения	№24, 28, 29(б,г,е) 31 32(в,г)

					выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства		
8			Сокращение дробей	Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно, сокращать рациональные дроби; формулировать основное свойство рациональных дробей и применять его для преобразований	<p><b>Коммуникативные:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий	№34(а,б) 35(б,г) 39(а,в,д) 41(б)
9-10			Сокращение дробей	Научиться применять основное свойство рациональной дроби для сокращения; сокращать рациональные дроби	<p><b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению	№42,44,47,49, 50(а,б,д)

					<p>средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p><b>Регулятивные</b> : вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения с эталоном, реального действия и его продукта.</p> <p><b>Познавательные</b> <b>ые</b>: строить логические цепи рассуждений</p>	НОВОГО	
<b>Сумма и разность дробей. (10ч)</b>							
11			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Познакомиться с правилами сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснить правила сложения и вычитания дроби с одинаковыми знаменателями	<b>Коммуникативные</b> : понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	№55(а,б) 57(б,г,е) 59(б) 61(а,в,е)

					<p>собственной.</p> <p><b>Регулятивные</b> : выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> выдвигать и обосновывать собственные гипотезы, предлагать способы их проверки.</p>		
12			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p><b>Регулятивные</b> : осознавать</p>	Формирование навыков организации своей деятельности	№56(а,б,в) 62(а,б,г) 66(а,б)

					качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.		
13		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Научиться выполнять действия с рациональными дробями; представлять дробное выражение в виде отношения многочленов; доказывать тождества.	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> сравнивать способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживать отклонения и отличая от эталона. <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	№63(б), 67(а,в) 70	

					устанавливать отношения между ними		
14			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; с алгоритмом отыскания общего знаменателя. Научиться находить общий знаменатель нескольких рациональных дробей.	<b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для партнера образом. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	№74(а,б) 76(а,б) 78(а,б) 80(б,г,е,з)
15-16			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Научиться объяснять правила сложения дробей с разными знаменателями; приводить рациональные дроби к общему знаменателю. Знать алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; алгоритм отыскания общего знаменателя.	<b>Коммуникативные:</b> умение слушать одноклассников, учитывать разные мнения. <b>Регулятивные:</b> определять последовательн	Формирование навыков работы по алгоритму	№ 77(а,б) 81 82 85

					<p>ость промежуточных целей с учетом конечного результата.  <b>Познавательные:</b>  восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения информации</p>		
17-18		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Знать алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; алгоритм отыскания общего знаменателя. Научиться складывать и вычитать дроби с разными знаменателями; решать задания различного вида сложности; приводить рациональные дроби к общему знаменателю.	<p><b>Коммуникативные:</b>  устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.</p>	Формирование познавательного интереса	№90 93, 95, 97(в,г) 104	

					<p><b>Регулятивные</b> : составлять план и последовательность действий.</p> <p><b>Познавательные</b> <b>ые</b>: выделять количественные характеристики, объектов, заданные словами.</p>		
19			<p><b>Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание рациональных дробей»</b></p>	<p>Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.</p>	<p><b>Коммуникативные</b> <b>ые</b>: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные</b> : оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные</b> <b>ые</b>: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>	<p>Не задано</p>

20			Анализ контрольной работы	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	карточки
<b>Произведение и частное дробей (15)</b>							
21			Умножение дробей	Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения	<p><b>Коммуникативные:</b> планировать</p>	Формирование устойчивой мотивации к	№ 109 (б,г), 112(а,в) 119(а,в,д)

					<p>общие способы работы.</p> <p><b>Регулятивные</b> :</p> <p>предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.</p>	анализу, исследованию	120(б,г) 123(а,в)
22		Возведение дроби в степень	Познакомиться с правилами возведения рациональных дробей в степень; свойства рациональной дроби при возведении в степень. Научиться использовать алгоритмы умножения дробей; возведения дробей в степень, упрощения выражения	<p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия.</p> <p><b>Регулятивные</b> : ставить учебную задачу на основе</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	№ 124(а) 126(б,г) 130	

					соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания		
23			Возведение дроби в степень	Познакомиться с правилами и свойствами возведения алгебраической дроби в степень. Научиться возводить алгебраическую дробь в натуральную степень.	<b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	113(а,б) 115(а,б) 116(в,г) 125(а) 131(а,б)

					действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи		
24		Деление дробей	Познакомиться с правилами деления рациональных дробей. Научиться пользоваться алгоритмами деления дробей; возведение дроби в степень, упрощая выражения		<b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместной деятельности. <b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования последовательной задачи.	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	№132(б,г,ж,з) 134(б,г) 137(в,г) 138(в,г,ж,з)

					<b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию		
25			Деление дробей	Научиться пользоваться алгоритмами деления дробей, решать примеры различной сложности	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p><b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности	№139(б,г) 140(б) 141(б) 143(а) 145

26		Преобразование рациональных выражений	Выполнять действия с дробями, применять изученные алгоритмы действий для преобразования выражений. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями	<p><b>Коммуникативные:</b> учиться управлять поведением партнера-убеждать его, контролировать , корректировать и оценивать его действия.</p> <p><b>Регулятивные :</b> сравнивать свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять и формулировать проблему</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения задачи	№148(б,г) 150, 151(б) 152(а,в)
272 8 29 30		Преобразование рациональных выражений	Научиться выполнять преобразование рациональных выражений в соответствии с поставленной целью. Применять изученные алгоритмы действий для преобразования более сложных выражений	<p><b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию.</p> <p><b>Регулятивные :</b> ставить учебную задачу на основе</p>	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	№153(б,г) 155 159 161 165(а,б) 168 172 244

					соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> анализировать объект, выделяя существенные и несущественные.		
31			Функция и ее график	Познакомиться с понятиями ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота; с видом и названием графика функции . Научиться вычислять значение функции, заданных формулами;	<b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; <b>Регулятивные</b> : принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных	Формирование устойчивой мотивации к обучению	№182 186(a) 189 195

					действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования последовательной задачи. <b>Познавательные:</b> составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты		
32-33			Функция и ее график	Познакомиться со свойствами функции; свойствами коэффициента обратной пропорциональности $k$ . Научиться строить графики дробно-рациональных функций, кусочно-заданных функций; описывать их свойства на основе графических представлений.	<b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, умение работать в парах,	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	№ 185 187 196 259

					<p>осуществлять взаимопроверк у. <b>Регулятивные</b> : вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения с эталонном. <b>Познавательн ые:</b> выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов</p>		
34			<b><u>Контрольная работа №2</u></b> <b>«Умножение и деление рациональных дробей»</b>	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.	<p><b>Коммуникати вные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные</b> : оценивать достигнутый результат. <b>Познавательн</b></p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Не задано

					<b>ые:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.		
35			Анализ контрольной работы	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p><b>Регулятивные :</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	карточки

Глава 2. Квадратные корни (25ч).	
Действительные числа (2ч)	
36	<p>Рациональные числа</p> <p>Познакомиться с понятием рациональные числа, множество рациональных и натуральных чисел. Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел</p> <p><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> выделять количественные характеристики объектов, заданные символами</p> <p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности</p> <p>№ 268(б,г,е,з) 270 272(б)</p>

37		Иррациональные числа	Познакомиться с понятием иррациональные числа; с приближенным значением числа $\pi$ . Научиться различать множества иррациональных чисел по отношению к другим числам; приводить примеры рациональных чисел; находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел	<p><b>Коммуникативные:</b> представлять конкретное и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p><b>Регулятивные:</b> : сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	№ 282(а,б) 287 290 творческое задание 316
<b>Арифметический квадратный корень (бч)</b>						
38		Квадратные корни. Арифметический квадратный	Познакомиться с понятиями арифметический квадратный корень, подкоренное число; с символом математики для обозначения нового числа - $\sqrt{\quad}$ . Научиться формулировать определение арифметического	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг</p>	Формирование целевых установок учебной	№300 (б,г,е,з) 302 (б) 304(б,г,е) 306 (в,г)

			корень.	квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел.	друга. <b>Регулятивные</b> : составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные</b> <b>ые:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения информации.	деятельности	307
39			Уравнение $x^2 = a$ .	Закрепить понятие арифметический квадратный корень. Узнать значение уравнения $x^2 = a$ . Научиться извлекать квадратные корни; оценивать не извлекаемые корни; находить приближенные значения корней; графически исследовать уравнение $x^2 = a$ ; находить точные и приближенные корни при $a > 0$	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор. <b>Регулятивные</b>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	№322 (а,б,г) 326(а,б) 329 (б,г,е,з)

					<p>: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.  <b>Познавательные:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p>		
40		Нахождение приближенных значений квадратного корня	Познакомиться с некоторыми приближенными значениями иррациональных чисел под корнем () и др.; с таблицей приближенных значений некоторых иррациональных чисел. Научиться вычислять значение иррациональных чисел с помощью таблицы в учебнике	<p><b>Коммуникативные:</b> развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивные взаимодействия со сверстниками и взрослыми.  <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.  <b>Познавательные</b></p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	№339 346 348(а,в) 349(а,б)	

					<p><b>ые:</b> уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>		
41			<p>Функция <math>y =</math> и ее график.</p>	<p>Познакомиться с основными свойствами и графиком функции <math>y =</math> . научиться строить график данной функции, освоить ее свойства. Научиться выражать переменные из геометрических и физических формул.</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 учетом конечного результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь заменять термины определениями , выбирать обобщенные</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению</p>	<p>№354 356 357 362</p>

					стратегии решения задачи		
42-43			Функция $y =$ и ее график.	Научиться описывать свойства функции; строить и описывать свойства графиков кусочно-заданных функций; решать графически уравнения; вычислять значения функции $y =$ и кусочно-заданных функций; составлять таблицы значений; использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями	<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	Формирование навыков работы по алгоритму	№360 364 365 368
<b>Свойства арифметического квадратного корня (7ч).</b>							
44			Квадратный корень из	Познакомиться со свойствами арифметического квадратного корня: произведения и частного (дроби). Научиться применять свойства арифметических	<b>Коммуникативные:</b> интересоваться	Формирование познавательного интереса	№370 (а,б,г,е) 372(б,г) 376(а,б,е)

			произведения	квадратных корней для упрощения выражений и вычислений корней	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> выделять формальную структуру задачи		377(б,г,е)
45-46			Квадратный корень из произведения	Научиться доказывать свойства арифметических квадратных корней и применять их к преобразованию выражений; делать простые преобразования с помощью свойств арифметических квадратных корней	<b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга. <b>Регулятивные</b> : предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на		№ 374 379(а,б) 380 385 392(а,б)

					вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей.		
47-48		Квадратный корень из степени	Познакомиться с основной формулой модуля действительного числа ; доказывать тождество при решении арифметических квадратных корней. Научиться упрощать, преобразовывать выражения содержащие квадратные корни из степени.	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> анализировать условия и требования	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	№ 399 402(б,г,е) 404 407	

					задачи.		
49			<b><u>Контрольная работа № 3</u></b> по теме <b>«Квадратный корень и его свойства»</b>	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.	<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 навыков самоанализа и самоконтроля	Не задано
50			Анализ контрольной работы	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	<b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные</b>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	карточки

					<p>: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>		
<p><b>Применение свойств арифметического квадратного корня(10ч).</b></p>							
51			<p>Вынесение множителя за знака корня. Внесение множителя под знак корня</p>	<p>Освоить операцию 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 основные свойства</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> демонстрировать стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сравнивать</p>	<p>Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p>	<p>№ 408(б,г,е) 409(а,в,д,ж) 412(ф,б,е)</p>

					<p>свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать графические модели, адекватной выделенным смысловым единицам.</p>		
52		<p>Вынесение множителя за знака корня.</p> <p>Внесение множителя под знак корня</p>	<p>Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня и вынесения множителя за знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя основные свойства; извлекать арифметический квадратный корень.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию</p>	<p>№410 (а,б,в) 411 414 (а,б) 415(а,в)</p>	

					вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> выбирать знаково-символические средства для построения модели		
53-54		Вынесение множителя за знака корня. Внесение множителя под знак корня	Научиться использовать 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>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентирования предметно-практической или иной деятельности. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> выражать смысл ситуации различными средствами	Формирование познавательного интереса	№416 419 420(а,б) 417	

					(рисунки, символы, схемы, знаки)		
55-56			Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Освоить принцип преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; освободиться от иррациональности в знаменателе дроби	<p><b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае с расхождением с эталона, реального действия и его продукта.</p> <p><b>Познавательные:</b> выражать структуру задачи разными способами.</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	№421(в,д) 424(а,в,д,е) 424(б) 427(а,г,е) 428(б,з,е) 429(в,г,е)

57		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Научиться доказывать свойства квадратных корней, применять их к преобразованию выражений; вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сравнивать свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	№431(а,б,е,и) 434(б) 436(б,г,д)
58		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Закрепить имеющиеся знания по преобразованию выражений, содержащих квадратные корни, применяя основные свойства арифметического квадратного корня.	<p><b>Коммуникативные:</b> учиться разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности; самоанализа и самоконтроля учебной деятельности	№ 437(а) 439 441 505(а,б) 442(устно)

					<p>разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать 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>		
59		<p><b><u>Контрольная работа № 4</u> по теме:</b></p> <p><b>«Преобразование выражений, содержащих квадратные корни»</b></p>	<p>Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.</p>	<p><b>Коммуникативные</b>: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные</b> : оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные</b>: выбирать</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>	<p>Не задано</p>	

					наиболее эффективные способы решения задачи.		
60			Анализ контрольной работы	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> : самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	карточки

**Глава 3.  
Квадратные  
уравнения  
(29ч).**

**Квадратное  
уравнение и его  
корни (16ч )**

61			Понятие квадратного уравнения	Познакомится с понятиями <i>квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, неприведённое квадратное уравнение</i> ; освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки.	<b>Коммуникативные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу – через анализ условий. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае с расхождением с эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> выбирать	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	№515 (б,г,е) 517(б,в,д) 523(а,в)
----	--	--	-------------------------------	---	---	---	--

					смысловые единицы		
62			Неполные квадратные уравнения.	<p>Познакомится с понятиями <i>полное и неполное квадратное уравнение; со способами решения неполных квадратных уравнений</i>. Научиться проводить доказательственный рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения; распознавать линейные и квадратные уравнения, целые уравнения.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b>          проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p><b>Регулятивные:</b>          : самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b>          восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем</p>	<p>Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование навыков самодиагностики и самокоррекции</p>	№522(б,г) 525, 528

					<p>переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения информации.</p>		
636 4 65			<p>Формула корней квадратного уравнения</p>	<p>Познакомиться с понятием <i>дискриминант квадратного уравнения</i>; с формулами для нахождения дискриминанта и корней уравнения; с алгоритмом решения квадратного уравнения. Научиться решать квадратные уравнения по изученным формулам.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> учиться разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию</p>	<p>№ 544 546 551 553 557</p>

					<p>промежуточные цели с учетом конечного результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности</p>		
66 67		<p>Формула корней квадратного уравнения (<math>D_1</math>)</p>	<p>Познакомиться с понятием квадратное уравнение вида <math>ax^2+2kx+c=0</math>. Освоить формулу для дискриминанта и корней квадратного уравнения данного вида. Научиться определять наличие корней квадратного уравнения по дискриминанту и коэффициентам; решать упрощенные квадратные уравнения.</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> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь выбирать</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению</p>	<p>№539 540(б,в,ж,з) 542</p>	

					обобщенные стратегии решения задачи.		
68			Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Освоить математическую модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения.	<b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> выделять и формулировать познавательную цель.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	№561,564,568
69			Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Научиться решать текстовые задачи на составление квадратных уравнений; применять формулы корней и дискриминанта для решения квадратных уравнений	<b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое. <b>Регулятивные:</b> осознавать уровень и качество усвоения. <b>Познавательные:</b>	Формирование познавательного интереса	№654 (а,в,д,б) 571,572

					осуществлять поиск и выделение необходимой информации.		
70-71			Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления квадратного уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать полученный результат.	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p><b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат»).</p> <p><b>Познавательные:</b> применять методы информационн</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	№574 576(б) 661 668

					ого поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.		
72			Теорема Виета	Познакомиться с теоремой корней квадратного уравнения – теоремой Виета. Освоить основные формулы для нахождения корней квадратного уравнения. Научиться находить сумму и произведение корней по коэффициентам квадратного уравнения; проводить замену коэффициентов в квадратном уравнении	<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	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	№581(а,б) 583(б,г) 586
73- 74			Теорема Виета	Познакомиться с уравнение вида $x^2-(m+n)x+mn=0$ . Научиться решать данные квадратные уравнения с помощью теоремы Виета; применять теорему Виета и теорему обратную теореме Виета, при решении квадратных уравнений.	<b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы. <b>Регулятивные</b>	Формирование устойчивой мотивации к исследованию, анализу	№590,593,599,597

					<p>: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p><b>Познавательные:</b> осознанно строить речевые высказывания в устной и письменной форме</p>		
75			<b>Контрольная работа №5 «Квадратные уравнения».</b>	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.	<p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Не задано

					наиболее эффективные способы решения задачи.		
76			Анализ контрольной работы	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p><b>Регулятивные :</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	карточки

**Дробные  
рациональные  
уравнения (13ч)**

77			Решение дробных рациональных уравнений	Познакомиться с понятиями <i>целое, дробное, рациональное выражение</i> . Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими выражениями.	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности	№600(б,в,е,ж,з) 603(д,е)
78			Решение дробных рациональных уравнений	Познакомиться с понятием дробное уравнение; с методом решения дробно-рационального уравнения – избавление от знаменателя алгебраической дроби. Научиться решать дробно-рациональные уравнения методом избавления от знаменателя; делать качественно проверку корней.	<p><b>Коммуникативные:</b> учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать</p>	Формирование познавательного интереса	№ 603(в,г) 605(б,в,е) 607(б,г)

					и оценивать его действия. <b>Регулятивные</b> : оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные</b> <b>ые</b> : определять основную и второстепенную информацию.		
79 80 81			Решение дробных рациональных уравнений	Познакомиться с алгоритмом 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; доказывать тождества.	<b>Коммуникативные</b> <b>ые</b> : уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные</b> : вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные</b> <b>ые</b> : выделять и формулировать проблему	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	№607(а,д) 608(б,г) 613

82		Зачет по теме «Решение дробных рациональных уравнений»	Научиться применять 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 целые и дробные выражения; доказывать тождества.	<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 задач</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	№611(б) 690(а,в,д,ж) 696(а,б)
83		Решение задач с помощью рациональных уравнений	Освоить правило составления математической модели текстовых задач, сводящихся к рациональным уравнениям. Научиться решать текстовые задачи с составлением математической модели; правильно оформлять решение рациональных и дробно-	<p><b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для</p>	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой	№619 622 624

				рациональных уравнений	дискуссии и аргументации своей позиции, договариваться и приходиться к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. <b>Регулятивные</b> : принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования последовательной задачи. <b>Познавательные:</b> устанавливать	мотивации	
--	--	--	--	------------------------	---	-----------	--

					анalogии.		
84 85 86			Решение задач с помощью рациональных уравнений	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного уравнения	<b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказать свое. <b>Регулятивные</b> : осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные уравнения	Формирование познавательного интереса	626 627 629 631 635 636(a)
87			Графический способ решения уравнений	Освоить основной принцип решения уравнений графическим способом. Научиться решать дробные рациональные уравнения графическим способом; находить область допустимых значений дроби.	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. <b>Регулятивные</b>	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	872 611 693 694

					<p>:  предвосхищать  временные  характеристики  достижения  результата  (отвечать на  вопрос «когда  будет  результат»).</p> <p><b>Познавательн  ые:</b> составлять  целое из  частей,  самостоятельно  достаивая,  восполняя  недостающие  компоненты.</p>		
88			<b><u>Контрольная  работа № 6 по  теме: «Решение  дробных  рациональных  уравнений»</u></b>	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.	<p><b>Коммуникати  вные:</b>  регулировать  собственную  деятельность  посредством  письменной  речи.</p> <p><b>Регулятивные</b>  : оценивать  достигнутый  результат.</p> <p><b>Познавательн</b></p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Не задано

					<b>ые:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.		
89			Анализ контрольной работы	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p><b>Регулятивные :</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	карточки

Глава 4. Неравенства (24ч ).		Числовые неравенства и их свойства (11ч ).				
90-91		Числовые неравенства	<p>Познакомиться с понятиями <i>числовое неравенство</i>, <i>множество действительных чисел</i>. Научиться приводить примеры целых, мнимых, 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>Коммуникативные:</b> демонстрировать стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p> <p><b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено и осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и</p>	<p>Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p>	<p>№729 731(в,г) 733 735(б) 737 743 745(а)</p>

					поискового характера.		
92-93			Свойства числовых неравенств	<p>Познакомится с понятием <i>числовое неравенство</i>; с основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</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> формулировать и выделять проблему</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению	№749 (а,б) 750 752 754(б,в,д) 759(а,б) 764(а,б)
94-95			Сложение и умножение числовых	<p>Познакомится с основными свойствами числовых неравенств; свойства сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые неравенства,</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов</p>	Формирование познавательного интереса	№769,777, 780 764,770,779

96			<p>неравенств</p>	<p>используя основные свойства, и показывать их решения на числовой прямой, указывая числовые промежутки существования</p>	<p>добывать недостающую информацию; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.  <b>Регулятивные</b>  : сличать свой способ действия с эталоном; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.  <b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; уметь осуществлять</p>		<p>773 781(б)</p>
----	--	--	-------------------	--	---	--	-----------------------

					синтез как составление целого из частей		
97 98			Погрешность и точность приближения	<p>Познакомиться с понятиями <i>приближенное значение числа, приближение по недостатку (избытку), округление числа, округление числа, погрешность приближения, относительная и абсолютная погрешность приближения</i>; с правилом округления действительных чисел. Научиться определять приближенные значения чисел, округлять числа, содержащие много цифр после запятой, по правилу округления.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказать свое.</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 наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p>	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции	№788 792 796 797(б)

99		<p><b><u>Контрольная работа № 7 по теме:</u></b>  <b>«Числовые неравенства и их свойства»</b></p>	<p>Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b>  регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.  <b>Регулятивные:</b>  : оценивать достигнутый результат.  <b>Познавательные:</b>  выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>	<p>Не задано</p>
100		<p>Анализ контрольной работы</p>	<p>Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения</p>	<p><b>Коммуникативные:</b>  уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.  <b>Регулятивные:</b>  : самостоятельно формулировать</p>	<p>Формирование навыков организации анализа своей деятельности</p>	<p>карточки</p>

					<p>познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>		
<b>Неравенства с одной переменной и их системы (13ч)</b>							
101		Пересечение и объединение множеств	<p>Познакомиться с понятиями <i>подмножество, пересечение и объединение множеств</i>; с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, разность множеств; приводить примеры несложных классификаций; иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных</p>	<p>Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.</p>	№802 805 808	

					действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования последовательной задачи. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять синтез как составление целого из частей		
102		Числовые промежутки	Познакомиться с понятиями <i>числовая прямая, координаты точки, числовой промежуток</i> . Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка	<b>Коммуникативные:</b> уметь слышать и слушать друг друга. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные</b>	Формирование устойчивой мотивации к обучению	№814 817 819	

					<b>ые:</b> ориентироватьс я на разнообразии способов решения задач		
103			Числовые промежутки		<b>Коммуникати вные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные</b> : осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательн ые:</b> выразить структуру задачи разными средствами	Формирование устойчивой мотивации к изучению	822 825 828 831
104			Решение неравенств с одной переменной	Познакомиться с понятиями <i>неравенство с одной переменной, решение линейного неравенства</i> ; с правилом решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их точки	<b>Коммуникати вные:</b> обмениваться знаниями между членами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	№835(а,б) 836(в,г,ж,з,л,м) 838

				на числовой прямой	<p>группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать знаково-символические средства для построения модели.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p>		
105 - 106			Решение неравенств с одной переменной	<p>Познакомиться с понятиями <i>равносильные неравенства, равносильные преобразования неравенств</i>. Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты неравенств на промежутках существования.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).</p> <p><b>Познавательные:</b></p>	Формирование навыков работы по алгоритму	<p>№840(б,в,ж,з) 841 (в,г,з)</p> <p>843(б) 844(а,в,г,е,ж) 846(а,г) 848(б)</p>

					<b>ые:</b> выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи		
107		Решение неравенств с одной переменной	Научиться распознавать линейные неравенства; распределять точки неравенства на числовой прямой, определяя промежутки существования.	<p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия.</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 вид графической модели.</p>	Формирование навыков составления алгоритма	№849(а,б,з,и) 852(а,г,е) 855(б,в)	
108		Решение систем неравенств с одной	Познакомиться с понятиями <i>система линейных неравенств, решение системы неравенств</i> ; с алгоритмом решения систем неравенств. Научиться	<p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной</p>	Формирование устойчивой мотивации к	№876(а,б,е) 877(б,г) 880(б,г)	

			переменной	решать системы неравенств; находить пары точек – решение системы неравенств.	полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные</b> : составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные</b> : выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	проблемно поисковой деятельности	
109			Решение систем неравенств с одной переменной	Познакомиться с понятиями <i>общее решение, двойное неравенство, пересечение числовых множеств</i> . Научиться решать системы линейных неравенств, располагая их точки на числовой прямой; находить пересечения и объединения множеств, пустой множество.	<b>Коммуникативные</b> : интересоваться чужим мнением и высказывать свое. <b>Регулятивные</b> : осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные</b>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	№888(а,б) 890(а) 892(б,г) 894(а,б) 899(а)

					<p><b>ые:</b> восстанавливат ь предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулиро вания, упрощенного пересказа текста, с выделение только существенной для решения задачи информации</p>		
110 - 111		Решение систем неравенств с одной переменной	Научаться решать задачи по теме «Решение систем неравенств с одной переменной»: решать системы линейных неравенств, используя числовую прямую.	<p><b>Коммуникати вные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу – через анализ условий. <b>Регулятивные</b> : ставить учебную задачу на основе</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности.	№882 886 887	

					соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> выбирать обобщенные стратегии решения задач		
112		<b><u>Контрольная работа № 8</u> по теме: «Неравенства с одной переменной и их системы».</b>	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.	<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 навыков самоанализа и самоконтроля	Не задано	

113			Анализ контрольной работы	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p><b>Регулятивные :</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	карточки
-----	--	--	---------------------------	--	---	---	----------

**Глава 5.  
Степень с  
целым  
показателем.  
Элементы**

<b>статистики (13ч).</b>							
<b>Степень с целым показателем и ее свойства (9ч )</b>							
114			<p>Определение степени с целым отрицательным показателем</p>	<p>Познакомиться с понятием <i>степень с отрицательным показателем</i>; со свойством степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем; упрощать выражения, используя определение степени с целым отрицательным показателем и свойства степени</p>	<p><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, выявлять сходства и различия объектов.</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению</p>	<p>№967 969 977(б,г,е)</p>

115		<p>Определение степени с целым отрицательным показателем</p>	<p>Познакомиться с понятием <i>степень с нулевым показателем</i>; со свойством степени с целым показателем. Научиться формулировать определения степени с целым показателем и записывать ее в символической форме, иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем.</p>	<p><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 еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.  <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты; выделять из множества один или несколько объектов, имеющих</p>	<p>Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности</p>	
-----	--	--	---	---	--	--

					общие свойства.		
116		Свойства степени целым показателем	Познакомиться с основными свойствами степени с целым отрицательным показателем. Научиться формулировать ее определение и записывать в символической форме; иллюстрировать примерами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.	<p><b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования 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>	Формирование навыков выполнения творческого задания	№986(а,г,е) 989(б,г,е) 991(а,в) 993(а,б,в)	
117 - 118		Свойства степени целым показателем	Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений; использовать записи чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов; сравнивать числа и величины, записанные с	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга.</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	№998(а,в) 999 1002 1106	

			использованием степени 10; выполнять вычисления с реальными данными.	<p><b>Регулятивные</b> : сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличать от эталона.</p> <p><b>Познавательные</b> : выбирать смысловые единицы текста и устанавливать связь между ними.</p>		
119		Стандартный вид числа	Познакомиться с понятиями <i>стандартный вид положительного числа, порядок числа, десятичная приставка</i> . Научиться использовать записи чисел в стандартном виде для выражения размер объектов, длительности процессов в окружающем мире; сравнивать действительные числа и величины, записанные с использованием степени 10.	<p><b>Коммуникативные</b> : адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p><b>Регулятивные</b> : сличать свой способ действий с эталоном.</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	№ 1014(б,г,е) 1017 1019 1022

					<b>Познавательные:</b> строить логические цепи рассуждений		
120			Стандартный вид числа		<b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое. <b>Регулятивные:</b> : предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	Формирование целевых установок учебной деятельности.	1015 1021 1025

121			<b>Контрольная работа № 9 по теме: «Степень с целым показателем и её свойства».</b>	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.	<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>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Не задано
122			Анализ контрольной работы	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	карточки

					<p>познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>		
<b>Элементы статистики (4ч).</b>							
123			Сбор и группировка данных	<p>Познакомиться с понятиями <i>элементы статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, выборка, представительная выборка.</i></p> <p>Научиться делать выборочные исследования чисел; делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда.</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	№1029 1030 1032

					известно, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.		
124		Сбор и группировка данных	Познакомиться с понятиями <i>интервальный ряд, обработка данных</i> ; с принципом построения интервального ряда через таблицу частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот.	<b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, строить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонента образом. <b>Регулятивные:</b> : самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> уметь выводить	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	№1034 1057(б) 1100	

					следствия из имеющихся в условиях задачи данных.		
125		Наглядное представление статистической информации	Познакомиться со способом 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	<p><b>Коммуникативные:</b> определять функции и цели участников, способы взаимодействия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии задачи.</p>	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	1043 1045 1048	
126		Наглядное представление статистической информации	Научиться извлекать и строить графики, полигоны частот распределения данных; определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные; находить среднее, моду, размах, частоту числовых наборов и измерений.	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания,	№1050 1053 1055 1061	

					<p>действия.</p> <p><b>Регулятивные</b> : выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные</b> <b>ые</b>: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p>	<p>навыков выполнения творческого задания</p>	
<b>Повторение (10ч)</b>							
127			Дроби	<p>Научиться применять 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 уравнений; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построения графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и</p>	<p><b>Коммуникативные</b> <b>ые</b>: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с окружающими в иных позициях.</p> <p><b>Регулятивные</b> : осознавать качество и</p>	<p>Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности</p>	<p>№220 221 236</p>

				аналитическим способом действий; решать системы линейных неравенств; определять промежутки у неравенств; делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике.	уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> владеть общим приемом решения задач		
128 129			Квадратные корни		<b>Коммуникативные:</b> уважительно относиться к позиции другого. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	477, 481 485-486
130 131			Квадратные уравнения		<b>Коммуникативные:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с окружающими иных позиций. <b>Регулятивные</b>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	656 657 660 659

					<p>: осознать качество и уровень усвоения.  <b>Познавательные:</b> владеть общим приемом решения задач</p>		
132 133			Неравенства		<p><b>Коммуникативные:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.  <b>Регулятивные:</b> составлять план выполнения заданий</p>	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции	916 941 954

					совместно с учителем. <b>Познавательные:</b> выражать структуру задачи разными средствами		
134			<b>Итоговая контрольная работа</b>	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<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 навыков самоанализа и самоконтроля	Не задано
135			Анализ контрольной работы	Научиться выделять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	<b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.	

					совместного действия. <b>Регулятивные</b> : самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними		
136		Решение задач «Занимательная математики»	Научиться решать логические задачи	<b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества,	Формирование мотивации к изучению геометрии.		

					признаки) разных объектов в процессе их рассматривани я.		
--	--	--	--	--	---	--	--

**Резерв 4 часа.**