

«РАССМОТРЕНО»  
на заседании методического  
объединения  
протокол № 1  
от «18» августа 2020 г  
Руководитель ШМО  
Лушкина С.Ю. *Лушкина С.Ю.*

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ОУ: **Е.А.Морозова**  
*Е.А. Морозова*  
Приказ № 03-02-20  
от «31» августа 2020 г.

**Рабочая программа  
учебного курса  
АЛГЕБРА и ГЕОМЕТРИЯ  
8 класс**

Учитель ПНЁВА А.В.

2020год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 8 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы с. Новая Сыда, Примерной программы среднего (полного) общего образования по алгебре (базовый уровень), авторской программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 8классы / Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк; составитель Т.А.Бурмистрова – М.: Просвещение, 2013.

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

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представления 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. **Планируемые результаты освоения учебного предмета алгебра в 8 классе**

**ЛИЧНОСТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ** изучения предмета «Алгебра» являются следующие качества:

- 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 о 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.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ** изучения курса «Алгебра» является

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и 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, средстве моделирования явлений и процессов.

**ПРЕДМЕТНЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ** изучения предмета «Алгебра» являются следующие умения:

#### **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, объема, выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, с дробями и процентами.

#### **Предметная область «Алгебра»**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое, выражать 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.

#### **Предметная область «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей»**

- 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, на диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

### **Ученик научится:**

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
  - составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
  - выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
  - применять свойства арифметических квадратов корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
  - решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные уравнения;
  - решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
  - определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
  - распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
  - находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по её аргументу; находить значения аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
  - определять свойства функции по её графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств; описывать свойства изученных функций, строить их графики;
  - извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
  - решать комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;

- вычислять средние значения результатов измерений;
  - находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

***Ученик получит возможность:***

- решать следующие жизненно практические задачи;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах;
- аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- научиться слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем;
- узнать значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- узнать значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- применять универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

В результате изучения математики учащиеся должны:

**Знать/понимать:**

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить 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;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

**Арифметика**

### **уметь**

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов; 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 и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, 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 и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

## **Алгебра**

### **уметь**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с 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, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из

формулировки задачи;

- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- 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:**

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

## **Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

**уметь**

- 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, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях;

**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 утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;

- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнения шансов наступления случайных событий, для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- понимания статистических

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО, примерной программой по математике, с учетом авторской программы по геометрии для 7–9 классов общеобразовательных школ к учебнику Л.С. Атанасяна и др. (М.: Просвещение, 2013).

Основной целью изучения предмета является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах. Обучение геометрии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

*В направлении личностного развития:*

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

*В метапредметном направлении:*

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





*В предметном направлении:*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний. Таким образом, решаются следующие задачи:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения доказывать равенство данных треугольников;
- отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что находит широкое применение в дальнейшем курсе геометрии;
- расширение знаний учащихся о геометрических фигурах и их свойствах.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Геометрия – одно из важнейших направлений математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В ходе преподавания геометрии в 7-9 классах, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных

- и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ для обязательного изучения геометрии на этапе основного общего образования отводится 70 часов из расчёта 2 часа в неделю. Предусмотрено 5 тематических контрольных работ.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение геометрии в основной школе направлено на достижение следующих результатов:

**Личностными результатами** являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;

- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

**Метапредметными результатами** являются:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и 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.

**Предметные результаты:**

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- определении параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата; их свойствах и признаках;
- определении трапеции; элементах трапеции; теореме о средней линии трапеции;
- определении окружности, круга и их элементов;
- теореме об измерении углов, связанных с окружностью;
- определении и свойствах касательных к окружности; теореме о равенстве двух касательных, проведённых из одной точки;
- определении вписанной и описанной окружностей, их свойствах;
- определении тригонометрические функции острого угла, основных соотношений между ними;
- приёмах решения прямоугольных треугольников;

- тригонометрических функциях углов от  $0$  до  $180^\circ$ ;
- теореме косинусов и теореме синусов;
- приёмах решения произвольных треугольников;
- формулах для площади треугольника, параллелограмма, трапеции;
- теореме Пифагора.
- Применять признаки и свойства параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата при решении задач;
- решать простейшие задачи на трапецию;
- находить градусную меру углов, связанных с окружностью; устанавливать их равенство;
- применять свойства касательных к окружности при решении задач;
- решать задачи на вписанную и описанную окружность;
- выполнять основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки;
- находить значения тригонометрических функций острого угла через стороны прямоугольного треугольника;
- применять соотношения между тригонометрическими функциями при решении задач; в частности, по значению одной из функций находить значения всех остальных;
- решать прямоугольные треугольники;
- сводить работу с тригонометрическими функциями углов от  $0$  до  $180^\circ$  к случаю острых углов;
- применять теорему косинусов и теорему синусов при решении задач;
- решать произвольные треугольники;
- находить площади треугольников, параллелограммов, трапеций;
- применять теорему Пифагора при решении задач;
- находить простейшие геометрические вероятности;
- находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

Для изучения математики в 8 классе отводится *175 часов из расчета 5 часов в неделю*. Из них 102 часа алгебры и 68 часов геометрии. Изучение предмета ведётся путём чередования тем по алгебре и геометрии.

## Содержание курса

### **1. Рациональные дроби (23ч).**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление дробей. Преобразования рациональных выражений. Функция  $y = \frac{x}{x}$  и её график.

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

## **2. Четырёхугольники (14ч).**

Понятия четырёхугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии.

*Основная цель – дать учащимся систематические сведения о четырёхугольниках и их свойствах; сформировать представление о фигурах, симметричных относительно точки или прямой.*

## **3. Квадратные корни (19ч).**

Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень, приближённое значение квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция  $y = \sqrt{x}$ , её свойства и график.

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

## **4. Площадь (14ч).**

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

*Основная цель – сформировать у учащихся понятие площади многоугольника, развивать умение вычислять площади фигур, применяя изученные теоремы и формулы, применять теорему Пифагора.*

## **5. Квадратные уравнения (21ч).**

Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным или рациональным уравнениям.

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

## **6. Подобные треугольники (19ч).**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия треугольников к доказательствам теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

*Основная цель – сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников, сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников.*

### **7. Неравенства (20ч).**

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Применение свойств неравенств к оценке значения выражения. Линейное неравенство с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной.

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

### **8. Окружность (17ч).**

Касательная к окружности и её свойства. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

*Основная цель – дать учащимся систематизированные сведения об окружности и её свойствах, вписанной и описанной окружностях.*

### **9. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11ч).**

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Начальные сведения об организации статистических исследований.

*Основная цель – работать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях; сформировать начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации.*

### **10. Повторение. Решение задач (17ч).**



### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Характеристика деятельности уча- щихся	Планируемые результаты			Дата прове- дения	
				предметные	личностные	метапредметные	По план у	Фа кт ич.
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА (2 ч)								
1	Повторение по теме «Многочлены»	закрепление знаний	фронтальный опрос, выполнение практи- ческих заданий из УМК	Повторить основные математические опера- ции с многочленами: выне- сение общего множите- ля за скобки, группировка, представление выраже- ний в виде многочлена	Формирование устойчивой мотивации к обучению	<b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответ- ствии с задачами и условиями коммуни- кации, делать предпо- ложения об информа- ции, которая нужна для решения учебной зада- чи. <i>Р:</i> предвосхищать вре- менные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <i>Познаватель-</i> <i>ные:</i> сопоставлять ха- рактеристики объектов по одному или несколь- ким признакам, выяв- лять сходства и различия объектов		
2	Повторение по теме «Формулы сокращенно- го умножения»	закрепление знаний	построение алгорит- ма действий, выполне- ние практических зада-	Повторить формулы сокращенного умноже- ния, применять их на практике	Формирование устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельной и коллективной	<i>Коммуникативные:</i> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с зада-		

			ний, проектирование способов выполнения		деятельности	чами и условиями коммуникации. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <i>Познавательные:</i> сравнивать различные объекты; выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства		
<b>ГЛАВА I. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ (23 ч)</b>								
<b><u>Рациональные дроби и их свойства (5 ч.)</u></b>								
3	Рациональные выражения	открытие новых знаний	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Познакомиться с понятиями дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби. Научиться распознавать рац. дроби	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<b>Регулятивные:</b> составление плана и последовательности действий, адекватное реагирование на трудности, не бояться сделать ошибку <b>Познавательные:</b> синтез, как составление целого из частей, подведение под понятие <b>Коммуникативные:</b> умение работать в коллективе		
4	Допустимые значения переменной в рациональном выражении	закрепление знаний	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематиза-	На учиться находить значения рац. выражений, допустимые значения переменной; опреде-	Организация и анализ своей деятельности, самоанализ и самокоррекция учебной деятельности	<b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте инфор-		

			ции изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	лять целые, дробные и рациональные выражения		мацию, необходимую для ее решения. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения		
5	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	открытие новых знаний	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	<b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		

6	Приведение дроби к новому знаменателю. Сокращение дробей	открытие новых знаний	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	<b>Регулятивные:</b> составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <b>Познавательные:</b> передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <b>Коммуникативные:</b> умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
7	П/р по теме «Рациональные выражения»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения проверочной работы	Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<b>Регулятивные:</b> осознание того, что уже усвоено и подлежит усвоению, а также качества и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> презентовать подготовленную информацию в наглядном виде <b>Коммуникативные:</b> умение работать индивидуально		
<b><u>Сумма и разность дробей (7 ч.)</u></b>								
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	открытие новых знаний	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания,	Познакомиться с правилами сложения и вычитания числовых дробей с одинаковыми знаменателями; объяснить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	<b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных		

			комментирование выставленных оценок	телями;		целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию		
9	Упрощение выражений	закрепление знаний	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; комментирование выставленных оценок	Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями; формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	открытие новых знаний	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; развивать умение выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть более сложные задания на сложение и вычитание алгебраических дробей.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	<b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче путем переформулирования,		

						упрощенного пересказа текста		
11	Преобразование выражений	закрепление знаний	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей; формировать умение выполнять действия с алгебраическими дробями	Формирование целевых установок учебной деятельности	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
12	Сложение дробного и целого выражений		Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)	Формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	<b>Регулятивные:</b> оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги в устранении пробелов <b>Познавательные:</b> выявлять особенности объектов в процессе их рассмотрения <b>Коммуникативные:</b> контроль своих действий		
13	Решение задач по теме «Сумма и разность дробей»		Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Закрепить умение складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; рассмотреть решение заданий различной сложности с выполнением дей-	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	<b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b>		

				ствий сложения и вычитания		выделять количественные характеристики объектов, заданные словами		
14	<b>К/р №1 по теме «Рациональные дроби и их свойства. Сумма и разность дробей»</b>	контроль и оценка знаний	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства»	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
<b><u>Произведение и частное дробей (1 1 ч)</u></b>								
15	Коррекция знаний. Умножение дробей	открытие новых знаний	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения	Формирование навыков анализа, исследования, сравнения.	<b>Коммуникативные:</b> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения		
16	Упрощение выражений	закрепление	Формирование у	Обнаруживают и устра-	Формирование устой-	<b>Коммуникативные:</b>		

		знаний	учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий	няют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	чивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		
17	Возведение дроби в степень	открытие новых знаний	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля	Познакомиться с правилами возведения в степень алгебраической дроби.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	<b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b>		



						ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
18	Деление дробей	открытие новых знаний	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Повторить правила деления числовых дробей; объяснить правила деления алгебраических дробей.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	<p><b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию</p>		
19	Упрощение выражений	закрепление знаний	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа, проектирования способов выполнения домашнего задания	Закрепить правила деления алгебраических дробей; развивать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть задания различного уровня сложности	Формирование целевых установок учебной деятельности	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>		

20	Преобразование рациональных выражений		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Познакомиться с понятиями целое, дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	<b>Коммуникативные:</b> оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета <b>Регулятивные:</b> учитывать ориентиры, данные учителем при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. <b>Познавательные:</b> выявлять особенности (признаки) объекта в процессе его рассмотрения		
21	Решение уравнений	закрепление знаний	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Повторить правила выполнения всех действий с обыкновенными дробями, правила преобразования рациональных выражений, развивать умение упрощать выражения и доказывать тождества	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	<b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач		

22	П/р по теме «Умножение и деление дробей»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения проверочной работы	Закрепить умения умножать и делить дроби	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<b>Регулятивные:</b> осознание того, что уже усвоено и подлежит усвоению, а также качества и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> презентовать подготовленную информацию в наглядном виде <b>Коммуникативные:</b> умение работать индивидуально		
23	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.	открытие новых знаний	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Познакомиться с понятиями ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы; с видом и названием графика функции Научиться вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства дробно-рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
24	Повторение. подготовка к к/р	обобщение и систематизация знаний	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов	<b>Коммуникативные</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одно-		

			собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		требованиям конкретной учебной задачи	<p>классниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию</p>		
25	<b>К/р №2 по теме «Произведение и частное дробей. Преобразование рациональных выражений»</b>	контроль и оценка знаний	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция»	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	<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>		
<p align="center"><b>Глава V. Четырехугольники (14+2 ч)</b></p> <p><b>Цель:</b> изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией</p>								
26	Коррекция знаний. Повторение по теме «Признаки равенства треугольников»	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: работа у доски и в тетрадях	<b>Знать и уметь</b> применять теоремы о треугольниках при решении простейших задач	Формирование стартовой мотивации к изучению	Р:сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. П:строить логические цепочки рассуждений.		

						К: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
27	Повторение по теме «Параллельные прямые»	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадах, выполнение тестовых заданий из УМК	<b>Знать и уметь</b> применять признаки и свойства параллельных прямых при решении простейших задач	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению	<b>Р:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>П:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства <b>К:</b> понимать возможность существования различных точек зрения		
28	§1. П.40-41. Многоугольники	открытие новых знаний	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): фронтальный опрос, выполнение тестовых заданий из УМК	<b>Знать и уметь</b> формулировать и доказывать теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырехугольника, решать задачи по теме	Формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания, умения	<b>Р:</b> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <b>П:</b> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <b>К:</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
29	П.42. Четырёхугольник. Решение задач	закрепление знаний	Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий из УМК	<b>Уметь</b> распознавать на чертеже многоугольники, применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении эле-	Формирование осознанности своих трудностей и стремление к их преодолению; способности к самооценки своих действий, поступков	<b>Р:</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>П:</b> – передают содержание в сжатом или раз-		

				ментов много- угольника		вернутом виде. <b>К</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
30	§2. П.43. Параллело- грамм	открытие новых знаний	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): фронтальный опрос, вы- полнение практических заданий из УМК	<b>Знать</b> определение и свойства парал- лелограмма <b>Уметь</b> распознавать па- раллелограмм на чертежах среди четырехугольни- ков, решать задачи	Формирование поло- жительного отношения к учению, желание приобретать новые знания, умения	<b>Р</b> : – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <b>П</b> : – передают содержа- ние в сжатом, выбороч- ном или развернутом виде. <b>К</b> :– умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
31	П.44. Признаки парал- лелограмма	открытие новых знаний	Формирование навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: постро- ение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий из УМК	<b>Знать</b> признаки параллелограмма, уметь их доказы- вать, решать задачи	Формирование поло- жительного отношения к учению, желание приобретать новые знания, умения	<b>Р</b> : – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <b>П</b> : – передают содержа- ние в сжатом, выбороч- ном или развернутом виде. <b>К</b> :– умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
32	П.45. Трапеция	открытие новых знаний	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК	<b>Знать</b> определение трапеции, ее эле- менты, виды тра- пеции <b>Уметь</b> формули- ровать и доказы- вать свойства рав- нобедренной тра- пеции, использо-	Формирование по- требности приобрете- ния мотивации к про- цессу образования	<b>Р</b> : – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <b>П</b> : – передают содержа- ние в сжатом, выбороч- ном или развернутом виде. <b>К</b> :– умеют высказывать свою точку зрения и		

				вать ее свойства при решении задач		пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
33	Решение задач по готовым чертежам	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	<b>Уметь</b> решать задачи по готовым чертежам	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>П</b> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <b>К</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
34	Решение задач по теме «Параллелограмм, трапеция»		Формирование деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного материала: выполнение практических заданий из УМК	<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении задач	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению	<b>Р</b> : выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <b>П</b> : выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки <b>К</b> : проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработки общей (групповой) позиции		
35	П/р по теме «Параллелограмм. Трапеция»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение проблемных и практических заданий из УМК	<b>Уметь</b> применять полученные знания при решении проверочной работы	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<b>Р</b> :– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <b>П</b> : – самостоятельно предполагают, какая		

						информация нужна для решения учебной задачи. <b>К:</b> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения		
36	§3. П.46-47. Прямоугольник, ромб, квадрат	открытие новых знаний	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК	<b>Знать</b> определение прямоугольника, ромба, квадрата <b>Уметь</b> распознавать прямоугольник, ромб, находить стороны и углы фигур, используя их свойства, решать задачи по теме	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	<b>Р:</b> – сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном. <b>П:</b> – выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. <b>К:</b> – умеют устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор		
37	Решение задач по готовым чертежам	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	<b>Уметь</b> решать задачи по готовым чертежам	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>П</b> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <b>К</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
38	Осевая и центральная симметрия	открытие новых знаний		<b>Знать</b> понятие осевая симметрия, центральная симметрия, их свой-	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<b>Р</b> – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того,		



				ства. <b>Уметь</b> находить виды симметрии , строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие симметрией		что еще неизвестно <b>П</b> – сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющие общие свойства <b>К</b> – выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
39	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат»	закрепление знаний		<b>Уметь</b> применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков работы по алгоритму	<b>Р</b> – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <b>П</b> – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче <b>К</b> – обмениваются знаниями для принятия эффективного решения задач		
40	Повторение. Подготовка к к/р	обобщение и систематизация знаний		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и		

						пытаются ее обосновать		
41	<b>К/р №1 по теме «Четырёхугольники»</b>	контроль и оценка знаний	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению		
<b>Квадратные корни (19 ч)</b>								
<b>Действительные числа (2ч)</b>								
42	Коррекция знаний. Рациональные числа	открытие новых знаний	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Познакомиться с понятиями рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел. Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	<b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
43	Иррациональные числа	закрепление	Формирование у	Познакомиться с	Формирование	<b>Коммуникативные:</b>		

		знаний	учащихся умений построения и реализации новых знаний	понятием иррациональных чисел	навыков анализа, сопоставления, сравнения.	управлять своим поведением (контроль, оценка своего действия). <b>Регулятивные:</b> Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
<b><u>Арифметический квадратный корень (5 ч)</u></b>								
44	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	открытие новых знаний	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний проектирования способов выполнения домашнего задания	Познакомиться с понятиями арифметический квадратный корень, подкоренное число; с символом математики для обозначения нового числа . Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел.	Формирование целевых установок учебной деятельности	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста		
45	Упрощение выражений	закрепление	Формирование у учащихся	Обнаруживают	Проявляют познава-	<b>Регулятивные</b> – опре-		

		знаний	ся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	тельный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	деляют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>Познавательные</b> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <b>Коммуникативные</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
46	Уравнение $x^2 = a$	открытие новых знаний	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания	Познакомиться с понятием и способом решения уравнения $x^2 = a$ . действий.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	<b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию		
47	П/р по теме «Квадратный корень»	комплексное применение знаний, умений,	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности,		Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа	<b>Регулятивные:</b> осознание того, что уже усвоено и подлежит усвоению		

		навыков	проектирования способов выполнения проверочной работы		решения	нию, а также качества и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> презентовать подготовленную информацию в наглядном виде <b>Коммуникативные:</b> умение работать индивидуально		
48	Нахождение приближённых значений квадратного корня	открытие новых знаний	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Познакомиться с некоторыми приближёнными значениями иррациональных чисел под корнем. Развивать умение вычислять приближённые значения квадратного корня из чисел на калькуляторе и с помощью таблицы в учебнике.	Формирование целевых установок учебной деятельности	<b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения. <b>Регулятивные:</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края		
49	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать		

						свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
50	Построение графиков	закрепление знаний	<i>Фронтальная –Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
51	Квадратный корень из произведения и дроби	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
52	Упрощение выражений	закрепление знаний	<i>Фронтальная –Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных за-	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют		

				(в вычислении) характера	дач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
53	Квадратный корень из степени	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
54	П/р по теме «Свойства корня»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения проверочной работы	Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<b>Регулятивные:</b> осознание того, что уже усвоено и подлежит усвоению, а также качества и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> презентовать подготовленную информацию в наглядном виде <b>Коммуникативные:</b> умение работать индивидуально		

55	Вынесение множителя за знак корня	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
56	Внесение множителя под знак корня	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
57	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	закрепление знаний	<i>Фронтальная – Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.		



						Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
58	П/р по теме «Преобразование выражений, содержащих кв. корни»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения проверочной работы	Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<b>Регулятивные:</b> осознание того, что уже усвоено и подлежит усвоению, а также качества и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> презентовать подготовленную информацию в наглядном виде <b>Коммуникативные:</b> умение работать индивидуально		
59	Повторение. Подготовка к к/р	обобщение и систематизация знаний		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
60	К/р №3 по теме «Квадратные корни»	контроль и оценка знаний	Индивидуальная – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой		

				мых заданий	адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению		
<p style="text-align: center;"><b>Площадь (14 ч)</b></p> <p><b>Цель:</b> расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора</p>								
61	Коррекция знаний. Понятие о площади многоугольника	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
62	Площадь квадрата. Площадь прямоугольника	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать		

						свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
63	Площадь параллелограмма и треугольника	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
64	Решение задач на нахождение площади фигур	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Уметь выполнять чертежи по условию задачи	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>П</b> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <b>К</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
65	Площадь трапеции	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном		

					задач, доброжелательное отношение к сверстникам	или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
66	Решение задач на нахождение площади трапеции	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Уметь выполнять чертежи по условию задачи	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>П</b> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <b>К</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
67	Решение задач по теме «Площадь треугольника, четырёхугольников»							
68	П/р по теме «Площади фигур»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение проблемных и практических заданий из УМК	Уметь применять полученные знания при решении практической работы	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<b>Р</b> :– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <b>П</b> : – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <b>К</b> : – умеют при необходимости отстаивать точку зрения		

69	Теорема Пифагора	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
70	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Уметь выполнять чертежи по условию задачи	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>П</b> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <b>К</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
71	Решение задач по теме «Площадь»							
72	С/р по теме «Теорема Пифагора»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение проблемных и практических заданий из УМК	Уметь применять полученные знания при решении с/работы	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<b>Р</b> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <b>П</b> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для		

						решения учебной задачи. <b>К:</b> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения		
73	Повторение. Подготовка к к/р	обобщение и систематизация знаний		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
74	<b>К/р №2 по теме «Площадь фигур. Теорема Пифагора»</b>	контроль и оценка знаний	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению		
<b>Квадратные уравнения (21 ч)</b>								
75	Коррекция знаний.	открытие			Проявляют положи-	<i>Регулятивные</i> – состав-		

	Неполные квадратные уравнения	новых знаний			тельное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	ляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
76	Решение неполных квадратных уравнений	закрепление знаний	<i>Фронтальная – Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
77	Решение квадратных уравнений по формуле I	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать		

						свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
78	Решение квадратных уравнений по формуле $\Pi$	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
79	П/р по теме «Решение квадратных уравнений»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение проблемных и практических заданий из УМК	Уметь применять полученные знания при решении производной работы	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<b>Р:</b> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <b>П:</b> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <b>К:</b> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения		
80	Решение задач с помощью квадратных уравнений	закрепление знаний	<i>Фронтальная</i> <i>–Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычис-	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.		



				лении) характера	требованиям конкретной учебной задачи	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
81	Решение задач на движение с помощью уравнений							
82	Теорема Виета	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
83	<b>К/р №4 по теме «Квадратные уравнения»</b>	контроль и оценка знаний	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично отно-		

						ситься к своему мнению		
84	Коррекция знаний. Решение дробных рациональных уравнений	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
85	Решение дробных рациональных уравнений	закрепление знаний	<i>Фронтальная – Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
86	Составление дробных рациональных уравнений и их решение							
87	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики,	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с		

					широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
88	Решение задач на движение с помощью уравнений	закрепление знаний	<i>Фронтальная –Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
89	Решение задач на сплавы с помощью уравнений	закрепление знаний	<i>Фронтальная –Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> –		

						умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
90	Решение геометрических задач с помощью уравнений							
91	С/р по теме «Дробные рациональные уравнения»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение проблемных и практических заданий из УМК	Уметь применять полученные знания при решении с/работы	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<p><b>Р:</b> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><b>П:</b> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><b>К:</b> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения</p>		
92	Графический способ решения уравнений	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы</p>		
93	Графический способ решения уравнений	закрепление знаний	<i>Фронтальная – Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логиче-	Проявляют познавательный интерес к изучению	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью		

				ского (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
94	Повторение. Подготовка к к/р	обобщение и систематизация знаний		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
95	<b>К/р №5 по теме «Дробные рациональные уравнения»</b>	контроль и оценка знаний	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.		

					задачи	Коммуникативные – умеют критично отно- ситься к своему мнению		
<p align="center"><b>Подобные треугольники (19 ч)</b></p> <p><b>Цель:</b> ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении уча- щимися тригонометрического аппарата геометрии.</p>								
96	Коррекция знаний. Определение подобных треугольников	открытие новых знаний			Проявляют положи- тельное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному ма- териалу, способам ре- шения новых учебных задач, доброжелатель- ное отношение к сверстникам	Регулятивные – состав- ляют план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные – пе- редают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
97	Решение задач по гото- вым чертежам	закрепление знаний	Формирование навыков ре- флексивной деятельности: построение алгоритма дей- ствий, выполнение практи- ческих заданий из УМК	Уметь решать задачи по гото- вым чертежам	Формирование умения нравствен- но-этического оцени- вания усваиваемого материала	Р – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и са- мостоятельно, осу- ществляют поиск средств ее достижения. П – передают содержа- ние в сжатом или раз- вернутом виде. К – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
98	Первый признак подо- бия треугольников	открытие новых знаний			Проявляют положи- тельное отношение к урокам математики,	Регулятивные – состав- ляют план выполнения заданий совместно с		

					широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
99	Второй и третий признаки подобия треугольников	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
100	Практикум по теме «Признаки подобия треугольников»	комплексное применение знаний, умений, навыков		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения		

101	Решение задач по теме «Подобие треугольников»	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Уметь выполнять чертежи по условию задачи	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>П</b> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <b>К</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
102	Повторение. Подготовка к к/р	обобщение и систематизация знаний		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
103	<b>К/р № 3 по теме «Подобие треугольников»</b>	контроль и оценка знаний	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения		



					конкретной учебной задачи	учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению		
104	Коррекция знаний. Средняя линия треугольника	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
105	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
106	Решение задач по готовым чертежам	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Уметь решать задачи по готовым чертежам	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.		

						<p><b>П</b>– передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><b>К</b>– умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать</p>		
107	Решение задач по теме «Применение подобия треугольников»							
108	Решение задач	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Уметь выполнять чертежи по условию задачи	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<p><b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><b>П</b>– передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><b>К</b>– умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать</p>		
109	П/р по теме «Средняя линия треугольника»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение проблемных и практических заданий из УМК	Уметь применять полученные знания при решении практической работы	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<p><b>Р</b>– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><b>П</b>: – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><b>К</b>: – умеют при необходимости отстаивать точку зрения</p>		

110	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
111	Решение задач по готовым чертежам	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Уметь решать задачи по готовым чертежам	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>П</b> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <b>К</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
112	Практикум по теме «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике»	комплексное применение знаний, умений, навыков		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> –		

						умеют при необходимости отстаивать точку зрения		
113	Повторение. Подготовка к к/р	обобщение и систематизация знаний		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать</p>		
114	<b>К/р №4 по теме «Применение подобия»</b>	контроль и оценка знаний	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению</p>		
<b>Неравенства (20 ч)</b>								
115	Коррекция знаний. Числовые неравенства	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики,	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с		

					широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
116	Свойства числовых неравенств	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
117	Решение задач по теме «Свойства числовых неравенств»	закрепление знаний	<i>Фронтальная – Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и		

						пытаются ее обосновать		
118	С/р по теме «Свойства числовых неравенств»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение проблемных и практических заданий из УМК	Уметь применять полученные знания при решении с/работы	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<p><b>Р:</b>– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.</p> <p><b>П:</b> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><b>К:</b> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения</p>		
119	Сложение и умножение числовых неравенств	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<p><i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы</p>		
120	Упрощение выражений	закрепление знаний	<i>Фронтальная –Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в</p>		

						сжатым или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
121	Пересечение и объединение множеств. Числовые промежутки.	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
122	Решение задач по теме «Числовые промежутки»	закрепление знаний	<i>Фронтальная – Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
123	Повторение. Подготовка к к/р	обобщение и систематизация		Обнаруживают и устраняют	Дают позитивную оценку и самооценку	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной дея-		

		ция знаний		ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	тельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
124	<b>К/р №6 по теме «Числовые неравенства. Числовые промежутки»</b>	контроль и оценка знаний	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – понижают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению		
125	Коррекция знаний. Решение неравенств с одной переменной	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и		



						пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
126	Решение неравенств	закрепление знаний	<i>Фронтальная –Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
127	Преобразование неравенств и их решение. Тест							
128	Решение систем неравенств с одной переменной	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
129	Решение систем неравенств	закрепление знаний	<i>Фронтальная –Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют	Проявляют познавательный интерес к	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной дея-		

				ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	тельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
130	Упрощение и решение систем неравенств с одной переменной	закрепление знаний	<i>Фронтальная – Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
131	Решение систем неравенств с одной переменной							
132	П/р по теме «Неравенства с одной переменной»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение проблемных и практических заданий из УМК	Уметь применять полученные знания при решении проверочной работы	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<b>Р:</b> – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.		

						<p><b>П:</b> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><b>К:</b> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения</p>		
133	Повторение. Подготовка к к/р	обобщение и систематизация знаний		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<p><i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать</p>		
134	К/р № 7 по теме «Неравенства с одной переменной»	контроль и оценка знаний	Индивидуальная – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<p><i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению</p>		

**Окружность (17 ч)**

**Цель:** расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

135	Коррекция знаний. Касательная к окружности.	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
136	Решение задач	закрепление знаний						
137	Решение задач по готовым чертежам		Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Уметь решать задачи по готовым чертежам	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>П</b> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <b>К</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
138	Центральные и вписанные углы	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному ма-	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – пе-		

					териалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	редают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
139	Теорема о вписанном угле	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
140	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Уметь выполнять чертежи по условию задачи	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>П</b> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <b>К</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
141	П/р по теме «Центральные и вписанные углы»	комплексное применение	Формирование самодиагностирования и взаимо-	Уметь применять получен-	Формирование навыков организации ана-	<b>Р</b> – составляют план выполнения задач, ре-		

		знаний, умений, навыков	контроля: выполнение проблемных и практических заданий из УМК	ные знания при решении порочной работы	лиза своей деятельности	шают проблемы творческого и поискового характера. <b>П:</b> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <b>К:</b> – умеют при необходимости отстаивать точку зрения		
142	Четыре замечательные точки треугольника	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
143	Решение задач по теме «Четыре замечательные точки треугольника»	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Уметь выполнять чертежи по условию задачи	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>П</b> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <b>К</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		

144	Решение задач. Тест							
145	Вписанная и описанная окружности	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
146	Окружность, описанная около четырёхугольника	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
147	Окружность, вписанная в четырёхугольник	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> –		

					сверстникам	умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
148	Решение задач по теме «Вписанная и описанная окружности»	закрепление знаний	Формирование навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Уметь выполнять чертежи по условию задачи	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	<b>Р</b> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <b>П</b> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <b>К</b> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
149	П/р по теме «Вписанная и описанная окружности»	комплексное применение знаний, умений, навыков	Формирование самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение проблемных и практических заданий из УМК	Уметь применять полученные знания при решении практической работы	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<b>Р</b> :– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. <b>П</b> : – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <b>К</b> : – умеют при необходимости отстаивать точку зрения		
150	Повторение. Подготовка к к/р	обобщение и систематизация знаний		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического	Дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкрет-	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее дости-		



				ского (в вычислении) характера	ной учебной задачи	жения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
151	<b>К/р № 6 по теме «Окружность»</b>	контроль и оценка знаний	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению		
<b>Степень с целым показателем. Элементы статистики (11ч).</b>								
152	Коррекция знаний. Определение степени с целым показателем	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		

153	Упрощение выражений	закрепление знаний	<i>Фронтальная –Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
154	Свойства степени с целым показателем	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
155	Нахождение значения выражения	закрепление знаний	<i>Фронтальная –Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в		

						сжатым или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
156	Стандартный вид числа	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
157	Повторение. Подготовка к к/р	обобщение и систематизация знаний		Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
158	<b>К/р №8 по теме «Степень с целым показателем»</b>	контроль и оценка знаний	<i>Индивидуальная</i> – решение контрольной работы	Используют различные приемы	Объясняют самому себе свои наиболее	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего		

	телем»	ний		емы проверки правильности выполняемых заданий	заметные достижения; дают адекватную само- оценку учебной дея- тельности; анализируют соответствие ре- зультатов требованиям конкретной учебной задачи	неуспеха и находят спо- собы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – са- мостоятельно предпола- гают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично отно- ситься к своему мнению		
159	Коррекция знаний. Сбор и группировка статистических данных	открытие новых знаний			Проявляют положи- тельное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному ма- териалу, способам ре- шения новых учебных задач, доброжелатель- ное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – состав- ляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – пе- редают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
160	Решение задач на сбор и группировку данных	закрепление знаний	<i>Фронтальная</i> <i>–Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логиче- ского (в ходе решения) и арифметиче- ского (в вычис- лении) характе- ра	Проявляют познава- тельный интерес к изучению математики, способам решения учебных за- дач; анализируют со- ответствие результатов требованиям конкрет- ной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – опреде- ляют цель учебной дея- тельности с помощью учителя и самостоя- тельно, осуществляют поиск средств ее дости- жения. <i>Познавательные</i> – пе- редают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать		

						свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
161	Наглядное представление статистической информации	открытие новых знаний			Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
162	Решение задач, используя статистическую информацию	закрепление знаний	<i>Фронтальная – Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
<b>Повторение. Решение задач (13 ч)</b>								
163	Преобразование рациональных выражений	закрепление знаний	<i>Фронтальная – Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоя-		

				решения) и арифметического (в вычислении) характера	решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	тельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать		
164	Решение уравнений	закрепление знаний	<i>Фронтальная – Индивидуальная –</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. <i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	закрепление знаний	<i>Фронтальная – Индивидуальная –</i>
165	<b>Промежуточная аттестация</b>	контроль и оценка знаний	<i>Индивидуальная – решение контрольной работы</i>	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> –	контроль и оценка знаний	<i>Индивидуальная – решение контро</i>



								ких зад ани й из У М К
--	--	--	--	--	--	--	--	---