государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа им. И.Н. Ульянова «Центр Образования» с. Усолье муниципального района Шигонский Самарской области.

Согласована на ШМО
Протокол № 1 от 30.08.2018г.

Проверена
Зам. директора по УВР
М.Г. Кокорина

Утверждаю
Директор
/Л.Н. Подлипалина/
Приказ № 80/4-од от 31.08.2018г.

Рабочая программа

по алгебре

7-9 классы

Учителя математики
Почеленцева Г.И.
Подлипалина Л.Н.

Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа по математике для 7-9 классов составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по математике /Журнал «Математика в школе» – 2004г,-№4, -с.4 , журнал «Вестник образования», №13 , 2004 г./

2. Примерная программа основного общего образования по математике. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. «Просвещение», 2010 г. Составитель Т.А.Бурмистрова.

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре в 7-9 классах разработана на основе:
1.Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897(в редакции приказа № 1577от 21 декабря 2015 г.
2.Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ [сост. Т. А. Бурмистрова].- 3 изд. доп – М.: Просвещение, 2014 г.
3.Учебник «Алгебра» для седьмого класса образовательных учреждений / Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б., под редакцией Теляковского С.А. издательство «Просвещение» 2015 год;
4. Учебник «Алгебра» для восьмого класса образовательных учреждений / Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б., под редакцией Теляковского С.А. издательство «Просвещение» 2016 год);

5. Учебник «Алгебра» для девятого класса образовательных учреждений / Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б., под редакцией Теляковского С.А. издательство «Просвещение» 2017 год);
6. Дидактические материалы:.Алгебра, 7,8,9 классы / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова.- 17- изд.- М. : Просвещение, 2014.-159 с.

Планируемые результаты изучения учебного предмета АЛГЕБРА.

Рациональные числа

Выпускник научится:
1) понимать особенности десятичной системы счисления;
2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.
Выпускник получит возможность:
7) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
8) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
9) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Выпускник научится:
1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
2) владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.
Выпускник получит возможность:
3) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
4) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценка

Выпускник научится:
1) использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.
Выпускник получит возможность:
1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с

погрешностью исходных данных.

Алгебраические выражения

Выпускник научится:
1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
3) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
4) выполнять разложение многочленов на множители.
Выпускник получит возможность:
5) научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
6) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

Уравнения

Выпускник научится:
1) решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
2) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
3) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.
Выпускник получит возможность:
4) овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
5) применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Неравенства

Выпускник научится:
1) понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
2) решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
3) применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.
Выпускник получит возможность научиться:
4) разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
5) применять графические представления для исследования неравенству систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

Основные понятия. Числовые функции.

Выпускник научится:
1) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
2) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
3)понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.
Выпускник получит возможность научиться:
3) проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
4) использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Числовые последовательности

Выпускник научится:
1) понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
2) применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.
Выпускник получит возможность научиться:
3) решать комбинированные задачи с применением формул п-го члена и суммы первых п членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;
4) понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.

Описательная статистика

Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.
Выпускник получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнениюу осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Случайные события и вероятность

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.
Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

Комбинаторика

Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.
Выпускник получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Алгебра»

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

1) личностные:

. сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

. сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;

. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2) метапредметные:

. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родо-видовых связей;

. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и

выводы;
. умение создавать, применять и преобразовывать знаково- символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
. сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о 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, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, 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.
3) предметные:
. умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
. владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

. умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
. умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
. умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
. овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
. овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
. умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Содержание обучения
7 класс (102ч)

1.Выражения, тождества, уравнения (22 ч.)

Числовые выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Равенство буквенных выражений. Тождества, доказательство тождеств. Преобразования выражений. Уравнения с одной переменной и его корень, линейное уравнение. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Решение текстовых задач методом уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим способом. Статистические данные. Среднее арифметическое, размах, мода, медиана.

2 .Функции (11ч)

Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. График функции. Чтение графиков функции. Функции, описывающие прямую пропорциональную зависимость, ее график. Линейная функция, ее свойства и график, геометрический смысл коэффициентов. Уравнение прямой, угловой коэффициент прямой, условие параллельности прямых. Использование графиков функций для решения уравнений. Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы: колебание, показательный рост.

3. Степень с натуральным показателем(11 ч)

Степень с натуральным показателем. Свойства степеней с целым показателем. Одночлен, его стандартный вид, действия с одночленами. Функции y=x2, y=x3 , их свойства и графики.

4. Многочлены (17 ч)

Многочлены. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители. Степень многочлена.

5. Формулы сокращённого умножения (19 ч)

Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности. Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов ((а±в)2=а2±2ав+в2, (а-в)(а+в)=а2-в2, ((а±в)(а2+ав+в2)=а3±в3).

6. Системы линейных уравнений (16 ч)

Уравнения с двумя переменными, решение уравнений с двумя переменными. Система уравнений, решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными, решение подстановкой и алгебраическим сложением. Решение задач методом составления систем уравнений.

7. Повторение (6ч)

8 класс (102 ч)

1. Рациональные дроби (23ч)

Рациональная (алгебраическая) дробь. Основное свойство алгебраической дроби, сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями (сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей). Рациональные выражения и их преобразования. Функция, описывающая обратную пропорциональную зависимость, ее график. Гипербола.

2. Квадратные корни (19ч)

Иррациональные числа. Действительные числа. Квадратный корень. Десятичные приближения квадратного корня. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях и преобразованиях выражений.

3. Квадратные уравнения (21ч)

Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения, соотношения между коэффициентами и корнями. Теорема Виета. Решение рациональных уравнений. Решение текстовых задач, приводящих к квадратным и рациональным уравнениям. Сложные проценты.

4. Неравенства (20 ч)

Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Применение свойств неравенств к оценке значения выражения. Доказательство числовых и алгебраических неравенств. Неравенство с одной переменной. Решение неравенств. Линейное неравенство с одной переменной. Системы линейных неравенств с одной переменной. Графическая интерпретация неравенств с двумя переменными и их систем. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. Множество, элемент множества, подмножество. Объединение и пересечение множеств. Диаграммы Эйлера.

5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11ч)

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Запись чисел в стандартном виде. Запись приближённых значений. Прикидка и оценка результатов вычислений. Действия над приближёнными значениями. Исторические комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм и графиков. Средние результаты измерений. Понятие о статистическом выводе на основе выборки

6. Повторение. Решение задач. (8ч)

9 класс (102ч)

1. Квадратичная функция (22ч)

Функция. Возрастание и убывание функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значения функции. Квадратный трёхчлен. Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители. Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене. Решение задач путём выделения квадрата двучлена из квадратного трёхчлена. Квадратичная функция y=ax2+bx+c, её свойства и график, парабола. Координаты вершины параболы, ось симметрии. Четная и нечётная функция. Степенные функции с натуральным показателем их графики. Определение корня n-й степени. Корень третьей степени. Вычисление корней n-й степени. Графики функций: корень кубический, модуль. Использование преобразований графиков (параллельный перенос вдоль осей координат, симметрия относительно осей).

2. Уравнения и неравенства с одной переменной (14ч)

Целое уравнение и его корни. Примеры решения уравнений высших степеней. Решение уравнений третьей и четвёртой степени с одним неизвестным с помощью разложения на множители и введения вспомогательной переменной. Корень многочлена. Дробные рациональные уравнения. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов. Примеры решения дробно-линейных неравенств.

3.Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 ч).

Уравнение с двумя переменными и его график. Решение уравнений с двумя переменными. Уравнение окружности с центром в начале координат и в любой заданной точке. Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и их систем, графическая интерпретация неравенств с двумя переменными и их систем. Уравнение с несколькими переменными. Примеры решения уравнений в целых числах. Примеры уравнений с несколькими неизвестными. Использование графиков функций для решения уравнений и систем. Решение нелинейных систем. Решение систем, содержащих одно уравнение первой, а другое второй степени. Решение систем двух уравнений второй степени с двумя переменными. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

4. Прогрессии (15 ч).

Понятие последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы общего члена и суммы первых нескольких членов арифметической и геометрической прогрессий . Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13ч)

Комбинации из трех элементов. Комбинаторное правило умножения, перебор вариантов, подсчет числа вариантов с помощью правила умножения. Примеры решения комбинаторных задач. Перестановки, размещения, сочетания. Понятия и примеры случайных событий. Частота события, вероятность. Относительная частота и вероятность случайного события. Равновозможные события и подсчёт их вероятности. Представление о геометрической вероятности.

6. Повторение.(21 ч.)

Решением ШМО для детей с задержкой психического развития, обучающихся интегрировано, будет использована общеобразовательная программа по алгебре для 7-9 кл. Количество заданий в контрольных работах будет сокращено.
Тематическое планирование по алгебре в 9 классе (3 ч. в неделю, всего 102 ч.)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

Номер урока	Тема урока	Количество часов	№ пункта	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся
1	**2**	**3**		**4**	**5**	**6**
	Гл. 1.Выражения, тождества, уравнения	**24**				
1	Числовые выражения	1	п.1	Повторение и закрепление изученного материала	Сложение, вычитание, умножение, деление десятичных и обыкновенных дробей	Уметь складывать, вычитать, умножать и делить десятичные и обыкновенные дроби
2	Выражения с переменными	1	п.2	Применение знаний и умении	Правила сложения положительных и отрицательных чисел	Уметь находить значение выражения при заданных значениях переменных
3	Выражения с переменными	1	п.2	Закрепление изученного материала	Действия с положительными и отрицательными числами	Знать правила сложения, умножения, деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками
4	Сравнение значений выражений	1	п.3	Ознакомление новым учебным материалом	Значения числовых и алгебраических выражений	Знать способы сравнения числовых и буквенных выражений. Уметь сравнивать выражения
5	Сравнение значений выражений	1	п.3	Закрепление изученного материала	Чтение неравенств и запись в виде неравенства и в виде двойного неравенства	Уметь читать и записывать неравенства и двойные неравенства
6	Свойства действий над числами	1	п.4	Повторение и систематизация знаний	Знание свойств действий над числами	Знать формулировки свойств действий над числами

7	Свойства действий над числами		п.4	Применение знаний и умении	Знание свойств действий над числами	Уметь применять свойства действий над числами для преобразования выражений
8	Тождества.. Тождественные преобразования выражений	1	п.5	Ознакомление с новым учебным материалом	Понятия тождества, тождественно равных выражений	Знать: определение тождества и тождественные преобразования выражений
9	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	п.5	Закрепление изученного материала	Приведение подобных слагаемых. Правила раскрытия скобок	Уметь: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки, упрощать выражения, используя тождественные преобразования
10	Тождества. Тождественные преобразования выражений		п.5	Применение знаний и умений	Свойства действий над числами. Правила действий с обыкновенными и десятичными дробями. Правила раскрытия скобок	Уметь: расширять и обобщать знания о выражениях и их преобразованиях, предвидеть возможные последствия своих действий
11	**Контрольная работа 1** «Выражения. Тождества»	1	п.1-5	Контроль знаний и умений	Свойства действий над числами. Правила раскрытия скобок	Уметь применять знание материала при выполнении упражнений
12	Анализ контрольной работы. Уравнение и его корни	1	п.6	Ознакомление с новым учебным материалом	Понятия: уравнения, корни уравнения, равносильные уравнения	Знать: определение уравнения, корни уравнения, равносильные уравнения
13	Уравнение и его корни	1	п.6	Закрепление полученных знаний	Свойства, используемые при решении уравнений	Уметь находить корни уравнения(или доказывать, что их нет)
14	Линейное уравнение с одной переменной	1	п.7	Ознакомление с новым учебным материалом	Понятие линейного уравнения с одной переменной	Знать: определение линейного уравнения с одной переменной

15	Линейное уравнение е одной переменной	1	п.7	Закрепление полученных знаний	Свойства уравнений и тождественные преобразования	Уметь решать линейные уравнения одной переменной
16	Линейное уравнение с одной переменной	1	п.7	Применение знаний и умений	Уравнения вида ах=в и 0х=0, их решение	Уметь решать линейные уравнения вида ах=в и 0х=0
17	Решение задач с помощью уравнений	1	п.8	Ознакомление с новым учебным	Алгоритм решения задач с помощью составления уравнений	Знать алгоритм решения задач с помощью составления уравнений
18	Решение задач с помощью уравнений	1	п.8	Закрепление полученных знаний	Свойства уравнений, применяемые при решении	Уметь решать задачи с помощью линейных уравнений с одной переменной
19	Решение задач с помощью уравнений		п.8	Применение знаний и умений	Задачи на движение и на проценты	Уметь решать задачи с помощью уравнений
20	Среднее арифметическое, размах и мода	1 .	п.9	Ознакомление с новым учебным	Среднее арифметическое, раз-мах, мода	Знать определение среднего арифметического, размаха и моды упорядоченного ряда чисел
21	Среднее арифметическое, размах и мода	1	п.9	Применение знаний и умений	Среднее арифметическое, размах, мода	Уметь находить среднее арифметическое, размах и моду упорядоченного ряда чисел
22	Медиана как статистическая характеристика	1	п.10	Ознакомление с новым учебным материалом	Медиана как статистическая характеристика	Знать определение среднего арифметического, размаха, моды и медианы как статистической характеристики
23	Медиана как статистическая характеристика	1	п.10	Применение знаний и умений	Среднее арифметическое, раз-мах, мода	Уметь находить среднее арифметическое, размах, моду и медиану упорядоченного ряда чисел
24	**Контрольная работа 2** «Уравнение с одной переменной»	1	п.6-10	Контроль, оценка и коррекция знаний	Уравнения с од-ной переменной, задачи	Уметь обобщать и расширять знания, самостоятельно выбирать способ решения уравнений, владеть навыками контроля и оценки своих знаний
	Гл. 2Функции	**14**	п.			

25	Анализ контрольной работы. Что такое функция	1	п.12	Ознакомление с новым учебным материалом	Функция, зависимая и независимая переменные	Знать определение функции. Уметь устанавливать функциональную зависимость
26	Вычисление значений функций по формуле	1	п.13	Ознакомление с новым учебным материалом	Значение функции	Уметь находить значение функции по формуле
27	Вычисление значений функций по формуле	1	п.13	Ознакомление с новым учебным материалом	Значение функции	Уметь находить значение функции по формуле
28	График функции	1	п.14	Ознакомление с новым учебным материалом	Определение графика функции. Чтение графиков	Знать определение графика. Уметь по графику находить значение функции или аргумента
29	График функции	1	п.14	Закрепление полученных знаний	Наглядное представление о зависимости между величинами	Уметь по данным таблицы строить график зависимости величин
30	График функции	1	п.14	Применение знаний и умений	Использование графиков функциональных зависимостей на практике	Уметь читать графики функций, строить графики функций
31	Прямая пропорциональность и ее график	1	п.15	Ознакомление с новым учебным материалом	Определение прямой пропорциональности коэффициента	Знать понятия прямой пропорциональности, коэффициента пропорциональности, углового коэффициента
32	Прямая пропорциональность и ее график	1	п.15	Закрепление полученных знаний	График прямой пропорциональности	Уметь находить коэффициент пропорциональности, строить график функции $y = kx$
33	Прямая пропорциональность и ее график	1	п.15	Применение знаний и умений	Расположение графика функции $y = kx$ в координатной плоскости при различных значениях k	Уметь строить график прямой пропорциональности. Уметь определять знак углового коэффициента по графику

34	Линейная функция и ее график	1	п.16	Ознакомление с новым учебным материалом	Определение линейной функции. График линейной функции	Уметь находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции
35	Линейная функция и ее график	1	п.16	Закрепление изученного материала	Примеры по-строения графи-ков линейной функции	Уметь строить график линейной функ-ции
36	Линейная функция и ее график	1	п.16	Применение знаний и умений	Расположение графиков функции y=kx+b при различных значениях *к* и *b*	Уметь по графику находить значения k и b
37	Линейная функция и ее график	1	п.16	Систематизация знаний учащихся	Построение графиков линейной функции	Уметь расширять и обобщать знания о построении графика линейной функции, исследовать взаимное расположение графиков линейных функций
38	**Контрольная работа №3** «Линейная функция»	1	п.12-16	Контроль знании и умений	Координаты то- чек пересечения графика с коор-динатными осями, координаты точки пересече-ния графиков двух линейных функций	Уметь строить графики функций *y=кx и y =кx+b*
	Гл. 3. Степень с натуральным показателем	**15**				
39	Анализ контрольной работы. Определение степени с натуральным показателем	1	п.18	Комбинированный	Определение степени с натуральным показателем. Основание степени, показатель степени	Знать понятия: степень, основание степени, показатель степени
40	Определение степени с натуральным показателем	1	п.18	Закрепление изученного материала	Возведение в степень, четная степень, нечетная степень	Уметь: - возводить числа в степень; - заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц

41	Умножение и деление степеней	1	п.19	Ознакомление с новым учебным	Умножение и деление степеней	Знать правила умножения и деления степеней с одинаковыми основаниями
42	Умножение и деление степеней	1	п.19	Закрепление изученного материала	Степень числа *a,* не равного нулю, с нулевым показателем	Уметь применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений
43	Умножение и деление степеней	1	п.	Применение знаний и умений	Умножение и деление степеней с одинаковыми основаниями	Уметь умножать и делить степени с одинаковыми основаниями
44	Возведение в степень произведения и степени	1	п.20	Ознакомление с новым учебным материалом	Возведение в степень произведения	Знать правила возведения в степень произведения
45	Возведение в степень произведения и степени	1	п.20	Закрепление изученного материала	Умножение и деление степеней. Возведение степени в степень	Уметь возводить степень в степень
46	Возведение в степень произведения и степени	1	п.20	Обобщение и систематизация знаний	Возведение Степень в степень произведения и степени	Уметь применять правила возведения в степень Произведения и степени при выполнении упражнений
47	Одночлен и его стандартный вид	1	п.21	Ознакомление с новым учебным материалом	Одночлен, стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена	Знать понятия: одночлен, коэффициент одночлена, стандартный вид одночлена
48	Одночлен и его стандартный вид	1	п.21	Закрепление изученного материала	Степень одночлена	Уметь находить значение одночлена при указанных значениях переменных

49	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень	1	п.22	Ознакомление с новым учебным материалом	Умножение одночленов, возведение одночлена в натуральную степень	Знать алгоритм умножения одночленов и возведение одночлена в натуральную степень
50	Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень	1	п.22	Применение знаний и умений	Умножение и возведение в степень одночленов	Уметь применять правила умножения одночленов, возведения одночлена в степень для упрощения выражении
51	Функция $y = x^2$ и ее график	1	п.23	Ознакомление с новым учебным материалом	Функция $y = x^2$, график функции $y = x^2$, свойства функции. Парабола, ось симметрии параболы, ветви параболы, вершина параболы	Знать понятия: парабола, ветви парабо-лы, ось симетрии параболы, ветви параболы, вершина параболы. Уметь строить параболу
52	Функция $y = x^3$ и ее график	1	п.23	Ознакомление с новым учебным материалом	Функция $y = x^3$, ее график и свойства	Уметь: - описывать геометрические свойства кубической параболы; -находить значение функции $y = x^3$ на заданном отрезке; [illegible]
53	**Контрольная работа №4** «Степень с натуральным показателем. Одночлены»	1	п.18-23	Контроль, оценка и коррекция знаний	Степень и ее свойства. Одночлены. График функции $y = x^2$	Уметь: - умножать и возводить в степень одночлены; - строить график $y=x^2$
	Гл. 4. Многочлены	20				

54	Анализ контрольной работы. Многочлен и его стандартный вид	1	п.25	Комбинированный	Многочлен. Подобные члены многочлена. Стандартный	Уметь приводить подобные слагаемые
55	Многочлен и его стандартный вид	1	п.25	Закрепление изученного материала	Степень многочлена	Уметь находить значение многочлена и определять степень многочлена
56	Сложение и вычитание многочленов	1	п.26	Ознакомление с новым учебным материалом	Сложение и вычитание многочленов. Правила раскрытия скобок	Уметь раскрывать скобки. Уметь складывать и вычитать многочлены
57	Сложение и вычитание многочленов	1	п.26	Применение знаний и умений	Представление многочлена в виде суммы или разности многочленов	Уметь решать уравнения. Уметь представлять выражение в виде суммы или разности многочленов
58	Умножение одночлена на много-член	1	п.27	Ознакомление с новым учебным материалом	Умножение одночлена на многочлен	Знать правило умножения одночлена на многочлен
59	Умножение одночлена на многочлен	1	п.27	Закрепление изученного материала	Умножение одночлена на многочлен	Уметь: умножать одночлен на многочлен; решать уравнения
60	Умножение одночлена на многочлен	1	п.27	Применение знаний и умений	Умножение одночлена на многочлен	Уметь: решать уравнения и задачи с помощью уравнений
61	Вынесение общего многочлена за скобки	1	п.28	Ознакомление с новым учебным материалом	Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки	Знать разложение многочлена на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки
62	Вынесение общего многочлена за скобки	1	п.28	Закрепление изученного материала	Вынесение общего множителя за скобки	Уметь раскладывать многочлен на множители способом вынесения общего множителя за скобки

63	Вынесение общего многочлена за скобки	1	п.28	Применение знаний и умений	Представление в виде произведения суммы	Уметь выносить общий множитель за скобки
64	**Контрольная работа №5** «Сложение и вычитание многочленов. Произведение одночлена и многочлена»	1	п.25-28	Контроль знаний и умений	Произведение одночлена и многочлена. Сумма и разность многочленов	Уметь умножать одночлен на многочлен. Уметь выносить общий множитель за скобки
65	Анализ контрольной работы. Умножение многочлена на многочлен	1	п.29	Комбинированный урок	Умножение многочлена на многочлен	Знать правило умножения многочлена на многочлен
66	Умножение многочлена на многочлен	1	п.29	Закрепление изученного материала	Умножение многочлена на многочлен	Уметь выполнять умножение много-члена на многочлен
67	Умножение многочлена на многочлен	1	п.29	Применение знаний и умений	Умножение многочлена на многочлен	Уметь доказывать тождества и делимость выражений на число
68	Умножение многочлена на многочлен	1	п.29	Обобщение и систематизация знаний	Умножение многочлена на многочлен	Уметь решать уравнения и задачи, применять правило умножения многочленов
69	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	п.30	Ознакомление с новым учебным материалом	Способ группировки	Знать способ группировки для разложения многочлена на множители
70	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	п.30	Закрепление изученного материала	Разложение многочлена на множители способом группировки	Уметь раскладывать многочлен на множители способом группировки

71	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	п.30	Применение знаний и умений	Разложение многочлена на множители способом группировки	Уметь применять способ группировки при разложении многочлена на множители
72	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	п.30	Обобщение и систематизация знаний	Разложение на множители трехчлена	Уметь раскладывать на множители квадратный трехчлен способом группировки
73	**Контрольная работа №6** «Произведение многочленов»	1	29-30	Контроль знаний и умений	Произведение многочленов	Уметь умножать многочлен на многочлен, применять способ группировки для разложения
	Гл. 5. Формулы сокращенного умножения	20				
74	Анализ контрольной работы. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	п.32	Комбинированный	Квадраты и суммы разности двух выражений	Знать формулировку квадрата суммы и квадрата разности двух выражений
75	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	п.32	Закрепление изученного материала	Формула квадрата суммы и квадрата разности	Уметь применять формулы квадрата суммы и квадрата разности
76	Возведение в куб суммы разности двух выражений	1	п.32	Ознакомление с новым учебным материалом	Куб суммы и разности двух выражений	Знать формулировку куба суммы и разности двух выражений и уметь их применять
77	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	п.33	Ознакомление с новым учебным материалом	Формулы квадрата суммы и квадрата разности и'	Уметь применять формулы для разложения трехчлена на множители

78	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	п.33	Закрепление изученного материала	Формулы квадрата суммы и квадрата разности	Уметь преобразовывать выражения в квадрат суммы
79	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	п.34	Ознакомление с новым учебным материалом	Произведение разности двух выражений и их суммы	Знать формулу $(a-b)(a+b) = a^2-b^2$
80	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	п.34	Закрепление изученного материала	Умножение разности двух выражении на их сумму	Уметь применять формулу умножения разности двух выражении на их сумму
81	Разложение разности квадратов на множители	1.	п.35	Ознакомление с новым учебным материалом	Формула разности квадратов	Знать формулу разности квадратов двух выражений
82	Разложение разности квадратов на множители	1	п.35	Применение Знаний и умении	Разность квадратов двух выражении	Уметь раскладывать разность квадратов на множители
83	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	п.36	Ознакомление с новым учебным	Разность квадратов. Сумма и разность кубов.	Знать формулу суммы и разности кубов и уметь ее применять при разложении
84	**Контрольная работа №7** «Формулы сокращенного умножения»	1	п.32-36	Контроль знаний и умений	Разность квадратов. Сумма и разность кубов	Уметь применять формулы сокращен-ного умножения
85	Анализ контрольной работы. Преобразование целого выражения в многочлен	1	п.37	Комбинированный урок	Целые выражения. Представление целого выражения в виде многочлена	Знать определение целого выражения

86	Преобразование целого выражения в многочлен	1	п.37	Закрепление изученного материала	Сумма, разность и произведение многочленов	Уметь умножать, складывать, водить в степень многочлены
87	Преобразование целого выражения в многочлен	1	п.37	Применение знаний и умений	Преобразование целого выражения в многочлен	Уметь применять формулы сокращенного умножения
88	Преобразование целого выражения в многочлен	1	п.37	Обобщение и систематизация знаний	Преобразование целого Выражения в многочлен	Уметь решать уравнения и доказывать тождества
89	Применение различных способов для разложения на множители	1	п.38	Ознакомление с новым учебным материалом	Последовательное применение нескольких способов для разложения на множители	Знать способы разложения многочлена на множители и уметь их применять для разложения
90	Применение различных способов для разложения на множители	1	п.38	Закрепление изученного материала	Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения	Уметь применять различные способы для разложения многочлена на множители
91	Применение различных способов для разложения на множители	1	п.38	Применение Знаний и умений	Различные способы для разложения на множители	Уметь применять способ Группировки и формулы сокращенного умножения для разложения на множители
92	Применение различных способов для разложения на множители	1	п.38	Обобщение и систематизация знаний	Вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, формулы сокращенного умножения	Уметь применять различные способы для разложения на множители

93	**Контрольная работа 8** «Преобразование целых выражений»	1	п.37-38	Контроль знаний и умений	Преобразование целых выражений	Уметь преобразовать целые выражения различными способами
	Гл. 6. Системы линейных	17				
94	Анализ контрольной работы. Линейное уравнение с двумя переменными	1	п.40	Комбинированный урок	Определение линейного уравнения с двумя переменными и его решения	Знать определение линейного уравнения с двумя переменными и их решения
95	Линейное уравнение с двумя переменными	1	п.40	Закрепление изученного материала	Равносильные уравнения с двумя переменными и их свойства	Уметь находить пары решений уравнения с двумя переменными. Уметь выражать одну переменную через другую
96	График линейного уравнения с двумя переменными	1	п.41	Ознакомление с новым учебным	График уравнения с двумя переменными	Знать определение графика уравнения и графика линейного уравнения с двумя переменными
97	График линейного уравнения с двумя переменными	1	п.41	Закрепление нового материала	График линейного уравнения с двумя переменными	Уметь строить графики линейного уравнения с двумя переменными
98	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	п.42	Ознакомление с новым учебным материалом	Понятие системы линейных уравнений с двумя переменными и ее решения	Уметь находить решение системы с двумя переменными
99	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	п.42	Закрепление нового материала	Графический способ решения системы уравнений с двумя переменными	Уметь графически решать системы линейных уравнений и выяснять; сколько решений имеет система уравнений
100	Способ подстановки	1	п.43	Ознакомление с новым учебным материалом	Способ подстановки. Равносильные системы. Алгоритм решения систем способом подстановки	Знать алгоритм решения системы уравнений способом подстановки

101	Способ подстановки	1	п.43	Закрепление изученного материала	Метод подстановки, система двух уравнений с двумя переменными, алгоритм решения системы двух уравнений с двумя переменными методом подстановки	Знать алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Уметь решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму. Уметь решать системы двух линейных уравнений методом подстановки, выбрать и выполнить задание по своим силам и знаниям
102	Способ подстановки	1	п.43	Применение знаний и умений	Метод подстановки, система двух уравнений с двумя переменными, алгоритм решения системы двух уравнений с двумя переменными методом подстановки	Знать алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Уметь решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму. Уметь решать системы двух линейных уравнений методом подстановки, выбрать и выполнить задание по своим силам и знаниям
103	Способ сложения	1	п.44	Ознакомление с новым учебным материалом	Система двух уравнений с двумя переменными, метод алгебраического сложения	Знать алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения
104	Способ сложения	1	п.44	Закрепление изученного материала	Способ сложения	Уметь решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения
105	Способ сложения	1	п.44	Применение знаний и умений	Способ сложения	Уметь решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения, выбирая наиболее рациональный путь
106	Решение задач с помощью систем уравнений	1	п.45	Ознакомление с новым учебным	Алгоритм решения задач с помощью систем уравнений	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений
107	Решение задач с помощью систем уравнений	1	п.45	Закрепление изученного материала	Алгоритм решения задач с помощью систем уравнений	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений на движение по дороге и реке

108	Решение задач с помощью систем уравнений	1	п.45	Применение знаний и умений	Решение задач с помощью систем уравнений	Уметь решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты
109	Решение задач с помощью систем уравнений	1	п.45	Обобщение и систематизация знаний	Решение задач с помощью систем уравнений	Уметь решать системы линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь, решать текстовые задачи повышенного уровня сложности
110	Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений », п..40-45.	1	п.40-45	Контроль знаний и умений	Системы линейных уравнений	Уметь решать системы линейных уравнений способом подстановки и способом сложения. Уметь решать задачи
	Повторение. Решение задач	10				
111	Анализ контрольной работы. Повторение. Уравнения с одной переменной	1		Комбинированный урок	Линейное уравнение с одной переменной	Уметь решать уравнения с одной переменной
112	Решение задач с помощью уравнений	1		Обобщение и систематизация знаний	Линейное уравнение с одной переменной	Уметь решать задачи с помощью уравнений
113	Линейная функция	1		Комбинированный урок	Линейная функция, график линейной функ-ции, взаимное расположение графиков линейных функций	Уметь находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций
114	Степень с натуральным показателем и ее свойства	1		Обобщение и систематизация знаний	Свойства степени с натуральным показателем, действия со степенями	Уметь применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений

115	Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов	1		Применение знаний и умений	Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов	Уметь умножать одночлен на многочлен и многочлен на многочлен. Уметь приводить подобные слагаемые
116	Формулы сокращенного умножения	1		Комбинированный урок	Формулы сокращенного умножения, арифметические операции над многочленами	Уметь применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений
117	Формулы сокращенного умножения	1		Обобщение и систематизация знаний	Формулы сокращенного умножения	Умение свободно применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения
118	**Итоговая контрольная работа**	1		Контроль знаний и умений		Уметь обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса
119	Анализ контрольной работы. Итоговый зачет	1		Контроль и систематизация знаний и умений		
120	Обобщение и систематизация изученного материала	1		Обобщение и систематизация изученного материала		Уметь обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса, решать задачи повышенной сложности

Тематическое планирование по алгебре
8 класс (3 ч. неделю, всего 102 ч.)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Виды деятельности (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты		
					Предметные	УУД	Личностные
I.Рациональные дроби-23 ч.							
1	Рациональные дроби и их свойства	1	Повторительно-обобщающий урок	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-1), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращенного умножения» Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращенного умножения на практике	**Коммуникативные:** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. **Регулятивные:** предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). **Познавательные:** сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	Формирование устойчивой мотивации к обучению
2	Рациональные дроби и их свойства	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращенного умножения» Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражении в виде многочлена; применять основные формулы сокращенного умножения на практике	**Коммуникативные:** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельной и коллективной деятельности
3	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям УМК (С-2), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений. Научиться распознавать рациональные дроби; находить области допустимых значений переменной в дроби	**Коммуникативные:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. **Познавательные:** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование устойчивой мотивации к обучению
4	Основное свойство	1	Урок общеметодической	Формирование у учащихся деятельностных способностей и	Научиться находить значения рациональных выражений,	**Коммуникативные:** представлять конкретное содержание и сообщать	Формирование навыков организации и анализа

	дробей. Сокращение дробей		направленности	способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-3), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения	его в письменной и устной форме. **Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном. **Познавательные:** строить логические цепи рассуждений	своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности
5	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1	Урок закрепления	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение упражнений из УМК (С-4), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с основным свойством рациональной дроби. Научиться применять основное свойство рациональной дроби при преобразовании дробей и их сокращении	**Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и высказывают свое. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
6	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Урок изучения нового материала	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (С-5), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно сокращать рациональные дроби; формулировать основное свойство рациональных дробей и применять его для преобразований	**Коммуникативные:** вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий
7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, работа с опорными конспектами, выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-1), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться применять основное свойство рациональной дроби для сокращения; сокращать рациональные дроби	**Коммуникативные:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. **Познавательные:** строить логические цепи рассуждений	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
8	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Урок изучения нового материала	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, индивидуальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания,	Познакомиться с правилами сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с	**Коммуникативные:** понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. **Регулятивные:** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** выдвигать и	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности

				комментирование выставленных оценок	одинаковыми знаменателями	обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	
9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий, проектирование «способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с правилами сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	**Коммуникативные:** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-6), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться выполнять действия с рациональными дробями; представлять дробное выражение в виде отношения многочленов; доказывать тождества	**Коммуникативные:** устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. **Регулятивные:** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. **Познавательные:** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Урок проблемного изложения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-7), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; с алгоритмом отыскания общего знаменателя. Научиться находить общий знаменатель нескольких рациональных дробей	**Коммуникативные:** аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
12	**Контрольная работа № 1 по теме «Рацио - нальные дроби и их свойства»**	1	Урок контроля, оценки и коррекции 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»	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
13	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1	Урок проблемного изложения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение	Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения	**Коммуникативные:** планировать общие способы работы. **Регулятивные:** предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию

				практических заданий, фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		вопрос «когда будет результат?»). **Познавательные:** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	
14	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся навыков рефлексионной деятельности: составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-9), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с правилами возведения рациональных дробей в степень; свойствами рациональной дроби при возведении в степень. Научиться использовать алгоритмы умножения дробей; возведения дроби в степень, упрощая выражения	**Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
15	Деление дробей	1	Урок-изучения нового материала	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с правилами и свойствами возведения алгебраической дроби в степень. Научиться возводить алгебраическую дробь в натуральную степень	**Коммуникативные:** обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
16	Деление дробей	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-10), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с правилами деления рациональных дробей. Научиться пользоваться алгоритмами деления дробей; возведения дроби в степень, упрощая выражения	**Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. **Регулятивные:** принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:** определять основную и второстепенную информацию	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
17	Преобразование рациональных выражений	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-3), проектирование способов выполнения домашнего задания.	Познакомиться с правилами и свойствами умножения и деления рациональной дроби на одночлен. Научиться находить произведение и частное рациональной дроби и одночлена	**Коммуникативные:** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. **Регулятивные:** предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). **Познавательные:** понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности

				комментирование выставленных оценок			
18	Преобразование рациональных выражений	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями целое, дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями	**Коммуникативные:** учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. **Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном. **Познавательные:** выделять и формулировать проблему	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения задачи
19	Преобразование рациональных выражений	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-11), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться выполнять преобразование рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделение квадрата двучлена, целой части дроби	**Коммуникативные:** аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию неприемлемым для оппонентов образом. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
20	Преобразование рациональных выражений	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (Т.о.з. С-4), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться применять преобразования рациональных выражений для решения задач	**Коммуникативные:** разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. **Регулятивные:** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
21	ФУНКЦИЯ $y = \frac{k}{x}$ и ее график	1	Интерактивный урок	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д. построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (С-12), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями ветви гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы; с видом и названием графика функции $y = \frac{k}{x}$. Научиться вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства для дробно-рациональных функций;	**Коммуникативные:** понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. **Регулятивные:** принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:** составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты -	Формирование устойчивой мотивации к обучению

					применять для построения графика и описания свойств асимптоту		
22	ФУНКЦИЯ $y = \frac{p}{x}$ и ее график	1	Урок исследования и рефлексии	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности); опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом по заданиям из УМК (Гол. С-5), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться со свойствами функции; свойствами коэффициента обратной пропорциональности. Научиться строить графики дробно-рациональных функций, кусочно-заданных функций, описывать их свойства на основе графических представлений	**Коммуникативные:** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. **Познавательные:** выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
23	**Контрольная работа № 2 по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция»**	1	Урок контроля, оценки и коррекции 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»	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
II. Квадратные корни-19 ч.							
24	Рациональные числа	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	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	**Коммуникативные:** устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
25	Иррациональные числа	1	Урок исследования и рефлексии	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, ; выполнение практических заданий из УМК (С-13); проектирование	Познакомиться с понятием иррациональные числа; с приближенным значением числа л. Научиться различать множества иррациональных чисел по отношению к другим числам, приводить примеры	**Коммуникативные:** представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. **Регулятивные:** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

				способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	иррациональных чисел: находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел	**Познавательные:** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	
26	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1	Урок-лекция	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-14), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями арифметический квадратный корень, иррациональное число; с символом математики для обозначения нового числа — $\sqrt{a}$. Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел	**Коммуникативные:** уметь слушать и слышать друг друга. **Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном. **Познавательные:** воспринимать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование целевых установок учебной деятельности
27	Уравнение $x^2 = a$	1	Урок изучения нового материала	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-15), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием арифметический квадратный корень. Узнать значение уравнения $x^2 = a$. Научиться извлекать квадратные корни; оценивать неизвлекаемые корни; находить приближенные значения корней; графически исследовать уравнение $x^2 = a$; находить точные и приближенные корни при $a > 0$	**Коммуникативные:** устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. **Познавательные:** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
28	Уравнение $x^2 = a$	1	Урок - практикум	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-15), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием арифметический квадратный корень. Узнать значение уравнения $x^2 = a$. Научиться извлекать квадратные корни; оценивать неизвлекаемые корни; находить приближенные значения корней; графически исследовать уравнение $x^2 = a$; находить точные и приближенные корни при $a > 0$	**Коммуникативные:** устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. **Познавательные:** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
29	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1	Урок исследования и рефлексии	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК(С-16), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомятся с некоторыми приближенными значениями иррациональных чисел под корнем ($\sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{10}$) и др. с таблицей приближенных значений некоторых иррациональных чисел. Научиться вычислять значения иррациональных чисел на калькуляторе и с помощью таблицы в учебнике	**Коммуникативные:** развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
30	Функция	1	Интерактив	Формирование у учащихся умений	Познакомиться с основными	**Коммуникативные:** переводить	Формирование

	$У=\sqrt{x}$ и ее график		ный урок	построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (С-17), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	свойствами и графиком функции вида $У=\sqrt{x}$ Научиться строить график функции $У=\sqrt{x}$ освоить ее свойства. Научиться выражать переменные из геометрических и физических формул	конфликтную ситуацию в логический план и решать ее, как задачу — через анализ условий. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. **Познавательные:** уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи	устойчивой мотивации к обучению
31	Квадратный корень из произведения и дроби	1	Урок проблемного из-ложения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-18), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться со свойствами арифметического квадратного корня: произведения и частного (дроби). Научиться применять свойства арифметических квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	**Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и высказывать свое. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** выделять формальную структуру задачи	Формирование познавательного интереса
32	Квадратный корень из произведения и дроби	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-19), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться доказывать свойства арифметических квадратных корней и применять их к преобразованию выражений; делать простые преобразования с помощью свойств арифметических квадратных корней	**Коммуникативные:** уметь слушать и слышать друг друга. **Регулятивные:** предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»). **Познавательные:** выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Формирование познавательного интереса
33	Квадратный корень из степени	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-20), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с основной формулой модуля действительного числа ($\sqrt{a^2}$). – $\|a\|$. Научиться решать уравнения и неравенства с модулем графически и аналитически; доказывать данное тождество при решении арифметических квадратных корней	**Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** анализировать условия и требования задачи	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
34	**Контрольная работа № 3 по теме «Понятие арифметического квадратного»**	1	Урок контроля, оценки и коррекции 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 «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
35	Вынесение множителя	1.	Урок изучения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых	Освоить операцию по извлечению арифметического	**Коммуникативные:** демонстрировать способность к	Формирование навыков анализа, сопоставления,

	за знак корня. Внесение множителя под знак корня		нового материала	знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	квадратного корня; операцию вынесения множителя за знак корня; операцию внесения множителя под знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя основные свойства	эмпати я, стремление устанавливать доверительные отношения взаимо понимания. **Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном. **Познавательные:** выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	сравнения
36	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	1	Урок обще-методической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК(С-21), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня и вынесения множителя за знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя основные свойства; извлекать арифметический квадратный корень	**Коммуникативные:** проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. **Регулятивные:** предво-схищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»). **Познавательные:** выбирать знаково-символические средства для построения модели	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
37	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-9), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться использовать арифметические квадратные корни для выражения переменных из геометрических и физических формул; выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя алгоритмы	**Коммуникативные:** описывать содержание совершаемых действий с целью ориентирования предметно-практической или иной деятельности. **Регулятивные:** составлять план и последовательность действий. **Познавательные:** выражать смысл ситуации различными средствами (рисунок, символы, схемы, знаки)	Формирование познавательного интереса
38	Преобра-зование выражений, содержащи х квадратны корни	1	Урок проблемног о изложения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Освоить принцип преобразования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; освобождаться от иррациональности в знаменателе дроби	**Коммуникативные:** использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. **Регулятивные:** вносить коррективы и допол-ения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. **Позна вательные:** выражать структуру задачи разными средствами	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
39	Преобра-зование выражений, содержащи х квадратные корни	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, проектирование способов выполнения домашнего задания,	Освоить принцип преобразования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; освобождаться от	**Коммуникативные:** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности

				комментирование выставленных оценок	иррациональности в знаменателе дроби	**Познавательные:** выполнять операции со знаками и символами	
40	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМК (Гл. С-10), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться доказывать свойства квадратных корней, применять их к преобразованию выражений; вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии	**Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. **Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном. **Познавательные:** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
41	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Урок развивающего контроля	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом из УМК (С-22), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться преобразовывать рациональные выражения, содержащие квадратные корни, применяя основные свойства арифметического квадратного корня	**Коммуникативные:** учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самоконтроля учебной деятельности
42	**Контрольная работа № 4 по теме «Свойства Квадратных корней»**	1	Урок контроля, оценки и коррекции	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства квадратных корней»	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
				III/ Квадратные уравнения-21 ч.			
43	Неполные квадратные уравнения	1	Урок изучения нового материала	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-23), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, неприведенное квадратное уравнение; освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки	**Коммуникативные:** переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу - через анализ условий. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. **Познавательные:** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
44	Неполные квадратные уравнения	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа с алгоритмом действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-24), проектирование способов выполнения домашнего	Познакомиться с понятиями полное и неполное квадратное уравнение; со способами решения неполных квадратных уравнений. Научиться проводить доказательственные рассуждения о корнях	**Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. **Регулятивные:** самостоятельно формулировать	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование навыков самодиагностики и само

				задания, комментирование выставленных оценок	уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства знать линейные и квадратные уравнения, целые уравнения выражений; решать квадратные уравнения; распознавать линейные и квадратные уравнения, целые уравнения-	познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. **Познавательные:** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем пере формулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	коррекции
45	Формула корней квадратного уравнения	1	Урок проблемного изложения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-11), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата двучлена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного способа; раскладывать квадратный трехчлен	**Коммуникативные:** использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
46	Формула корней квадратного уравнения	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоретическому материалу по заданиям УМК (С-25), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием дискриминант квадратного уравнения; с формулами для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения; с алгоритмом решения квадратного уравнения. Научиться решать квадратные уравнения по изученным формулам	**Коммуникативные:** учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. **Познавательные:** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
47	Формула корней квадратного уравнения	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос по заданиям УМК (С-26, Гол. С-12), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием квадратное уравнение вида $ax^2 + 2kx + c = 0$. Освоить формулу для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения. Научиться определять наличие корней квадратного уравнения по дискриминанту и коэффициентам; решать упрощенные квадратные уравнения	**Коммуникативные:** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование устойчивой мотивации к обучению
48	Решение задач с	1	Урок исследован	Формирование у учащихся навыков само диагностирования и	Освоить математическую модель решения задач на составление	**Коммуникативные:** уметь слушать и слышать друг друга. **Регулятивные:**	Формирование навыков анализа, сопоставления,

	помощью квадратных уравнений		ия и рефлексии	взаимоконтроля: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения	составлять план и последовательность действий. **Познавательные:** выделять и формулировать познавательную цель	сравнения
49	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать текстовые задачи на составление квадратных уравнений; применять формулы корней и дискриминанта для решения квадратных уравнений	**Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и высказывать свое. **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** осуществлять поиск и выделение необходимой информации	Формирование познавательного интереса
50	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	Урок развивающего контроля	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-28), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления квадратного уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать полученный результат	**Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. **Регулятивные:** предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). **Познавательные:** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
51	Теорема Виета	1	Урок проблемного изложения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-13), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с теоремой корней квадратного уравнения — теоремой Виета. Освоить основные формулы для нахождения преобразования корней квадратного уравнения. Научиться находить сумму и произведение корней по коэффициентам квадратного уравнения; проводить замену коэффициентов в квадратном уравнении	**Коммуникативные:** проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** структурировать знания	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности
52	Теорема Виета	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-27), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных	Познакомиться с уравнением вида: $x^2 + px + q = 0$. Научиться решать данные квадратные уравнения с помощью теоремы Виета; применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета, при решении квадратных уравнений	**Коммуникативные:** планировать общие способы работы. **Регулятивные:** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. **Познавательные:** осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Формирование устойчивой мотивации к анализу исследованию

				оценок			
53	**Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения»**	1	Урок контроля, оценки и коррекции 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 «Квадратные уравнения»	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
54	Решение дробных рациональных уравнений	1	Урок изучения нового материала	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действия, решение упражнений, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями целое, дробное, рациональное выражение, тождество. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями	**Коммуникативные:** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. **Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование целевых установок учебной деятельности
55	Решение дробных рациональных уравнений	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием дробное уравнение; с методом решения дробно-рационального уравнения — избавление от знаменателя алгебраической дроби. Научиться решать дробно-рациональные уравнения методом избавления от знаменателя; делать качественную проверку корней	**Коммуникативные:** учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** определять основную и второстепенную информацию	Формирование познавательного интереса
56	Решение дробных рациональных уравнений	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. Научиться распознавать рациональные и иррациональные выражения; классифицировать рациональные выражения; находить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения; доказывать тождества	**Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** выделять и формулировать проблему	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
57	Решение дробных рациональных уравнений	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу, работа с учебником и сборниками УМК (С-	Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. Научиться распознавать рациональные и иррациональные выражения; классифицировать рациональные выражения;	**Коммуникативные:** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. **Регулятивные:** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.	Формирование целевых установок учебной деятельности

				50.проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	находить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения; доказывать тождества	**Познавательные:** понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	
58	Решение задач с помощью рацио-нальных уравнений	1	Урок исследования и рефлексии	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Освоить правило составления математической модели текстовых задач, сводящихся к рациональным уравнениям. Научиться решать текстовые задачи с составлением математической модели; правильно оформлять решение рациональных и дробно-рациональных уравнений	**Коммуникативные:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. **Регулятивные:** принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:** устанавливать аналогии	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
59	Решение задач с помощью рацио-нальных уравнений	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-31), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного уравнения	**Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и высказывать свое. **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование навыков работы по алгоритму
60	Решение задач с помощью рацио-нальных уравнений	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, работа с учебником и заданиями из УМК (Гол. С-15), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного уравнения	**Коммуникативные:** вступать в диало-, участвовать в коллективном обсуждении проблем. **Регулятивные:** предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи	Формирование познавательного интереса
61	Решение задач с помощью рацио-нальных уравнений	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, работа с учебником и заданиями из УМК (Гол. С-15), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного уравнения	**Коммуникативные:** вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. **Регулятивные:** предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). **Познавательные:** устанавливать причинно-следственные связи	Формирование познавательного интереса
62	Уравнения с параметром	1	Интерактивный урок	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	Освоить основной принцип решения уравнений графическим способом. Научиться решать	**Коммуникативные:** проявлять готовность адекватно реагировать на нужд а других, оказывать помощь и	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию

				систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу, работа с учебником и заданиями из УМК (С-32), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	дробные рациональные уравнения графическим способом; находить область допустимых значений дроби	эмоциональную поддержку парт-ерам. **Регулятивные:** предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). **Познавательные:** составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	
63	**Контрольная работа № 6 по теме «Дробно - рациональные уравнения. Текстовые задачи»**	1	Урок контроля, оценки и коррекции 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 «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
IV. Неравенства-20 ч.							
64	Числовые неравенства	1	Урок изучения нового материала	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний(понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК (С-33), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями числовое неравенство, множество действительных чисел. Научиться приводить примеры целых, мнимых, вещественных и иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать действительные числа точками на числовой прямой; находить десятичные приближения действительных чисел, сравнивать и упорядочивать их; решать простейшие числовые неравенства	**Коммуникативные:** демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. **Регулятивные:** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Формирование навыков анализа сопоставления, сравнения
65	Числовые неравенства	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-36), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями числовое неравенство, множество действительных чисел. Научиться приводить примеры целых, мнимых, вещественных и иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать действительные числа точками на числовой прямой; находить десятичные приближения действительных чисел, сравнивать и упорядочивать их; решать простейшие числовые неравенства	**Коммуникативные:** описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. **Познавательные:** выделять и формулировать проблему	Формирование навыков работы по алгоритму
66	Свойства числовых	1	Урок исследования и	Формирование у учащихся умений построения и реализации	Познакомиться с понятием числовое неравенство; с	**Коммуникативные:** использовать адекватные	Формирование устойчивой мотивации к

	неравенств		рефлексии	новых знаний (понятий, способов действий и т. д): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-34), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически	языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотношения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** определять основную и второстепенную информацию	проблемно- поисковой деятельности
67	Свойства числовых неравенств	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-16), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием числовое неравенство; с основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически	**Коммуникативные:** обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. **Познавательные:** выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
68	Сложение и умножение числовых неравенств	1	Урок проблемного изложения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических и проблемных заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с основными свойствами числовых неравенств; свойствами сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые неравенства, используя основные свойства, и показывать их решения на числовой прямой, указывая числовые промежутки существования	**Коммуникативные:** уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. **Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном. **Познавательные:** устанавливать аналогии	Формирование навыков работы по алгоритму
69	Сложение и умножение числовых неравенств	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с основными свойствами числовых неравенств: свойствами сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые неравенства, используя основные свойства, и показывать их - решения на числовой прямой, указывая числовые промежутки существования -	**Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. **Познавательные:** выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
70	Погрешность и	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся деятельностных способностей и	Познакомиться с понятиями приближенное значение числа,	**Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и	Формирование навыков самодиагностики и

	точность приближения			способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-37), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	приближение по недостатку (избытку), округление числа, округление числа погрешность приближения, относительная и абсолютная погрешность приближения; с правилом округления действительных чисел. Научиться определять приближенные значения чисел; округлять числа, содержащие много цифр после запятой, по правилу округления	высказывать свое. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий	самокоррекции
71	Погрешность и точность приближения	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-37), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями приближенное значение числа, приближение по недостатку (избытку), округление числа, округление числа погрешность приближения, относительная и абсолютная погрешность приближения; с правилом округления действительных чисел. Научиться определять приближенные значения чисел; округлять числа, содержащие много цифр после запятой, по правилу округления	**Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и высказывать свое. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции
72	**Контрольная работа № 7 по теме «Числовые неравенства и их свойства»**	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Формирование у учащихся умений в осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства и их свойства»	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
73	Пересечение и объединение множеств	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний(понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями подмножество, пересечение и объединение ∗, множеств; с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, разность множеств, приводить примеры несложных классификаций; иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера	**Коммуникативные:** вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. **Регулятивные:** принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. **Познавательные:** уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

74	Числовые промежутки	1	Урок проблемного изложения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями числовая прямая, координаты точки, числовой промежуток. Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка	**Коммуникативные**: уметь слушать и слышать друг друга. **Регулятивные**: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование устойчивой мотивации к обучению
75	Решение неравенств с одной переменной	1	Урок исследования и рефлексии	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, I комментировании выставленных оценок	Познакомиться с понятиями неравенство с одной переменной, решение линейного неравенства; с правилом решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их точки на числовой прямой	**Коммуникативные:** обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать знаково-символические средства для построения модели	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
76	Решение неравенств с одной переменной	1	Урок обще-методической направленности	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа по дифференцированным карточкам, тестовая работа по заданиям из УМК ■ (С-39), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок ;	Познакомиться с понятиями равносильные неравенства, равносильные преобразования неравенств. Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты неравенств на промежутках существования	**Коммуникативные:** учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. **Регулятивные:** составлять план и последовательность действий. **Познавательные**: выполнять операции со знаками и сим-волами	Формирование целевых установок учебной деятельности
77	Решение неравенств с одной переменной	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа с раздаточным материалом по заданиям из УМК (С-40), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями равносильные неравенства, равносильные преобразования неравенств. Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты неравенств на промежутках существования	**Коммуникативные:** планировать общие способы работы. **Регулятивные:** предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). **Познавательные:** выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Формирование навыков работы по алгоритму
78	Решение неравенств с одной переменной	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта, индивидуальный опрос -по	Научиться располагать линейные неравенства; распределять точки неравенств на числовой прямой; решать линейные неравенства на числовой прямой, определяя промежутки существования	**Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** выбирать вид	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

				заданиям из УМК г (Гоп. С-17); проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		графической модели, адекватный выделенным смысловым единицам	
79	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Урок проблемного изложения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрации-онным материалом, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-41), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями система линейных неравенств, решение системы неравенств', с алгоритмом решения систем неравенств. Научиться решать системы неравенств; находить пары точек — решения системы неравенств	**Коммуникативные:** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. **Регулятивные:** составлять план и последовательность действий. **Познавательные:** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности
80	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.); составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-42), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями общее решение, двойное неравенство, пересечение числовых множеств. Научаться решать системы линейных неравенств, располагая их точки на числовой прямой; находить пересечения и объединения множеств, пустое множество	**Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и высказывать свое. **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
81	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.); составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-42), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями общее решение, двойное неравенство, пересечение числовых множеств. Научиться решать системы линейных неравенств, располагая их точки на числовой прямой; находить пересечения и объединения множеств, пустое множество	**Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и высказывать свое. **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
82	Доказательство неравенств	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.); составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, индивидуальный опрос по	Познакомиться с понятиями общее решение, двойное неравенство, пересечение числовых множеств. Научиться доказывать неравенства.	**Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и высказывать свое. **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** восстанавливать предметную	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

				заданиям из УМК (С-42), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок]		ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	
83	**Контрольная работа № 8**	1	Урок контроля, оценки и коррекции	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
V. Степень с целым показателем-11ч.							
84	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	Изучение нового материала	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-44), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием степень с нулевым показателем; со свойством степени с целым показателем. Научиться формулировать - - - определение степени с целым показателем и записывать ее в символической форме. иллюстрировать - - примерами свойства степени с целым показателем	**Коммуникативные:** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. **Регулятивные:** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** сравнивать различные объекты: выделять из множество один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
85	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	Урок практикум	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-44), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием степень с нулевым показателем; со свойством степени с целым показателем. Научиться формулировать - - - определение степени с целым показателем и записывать ее в символической форме. иллюстрировать - - примерами свойства степени с целым показателем	**Коммуникативные:** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. **Регулятивные:** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
86	Свойства степени с целым показателем	1	Продуктивный урок	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным	Познакомиться с основными свойствами степени с целым отрицательным показателем. Научиться формулировать ее определение и записывать в	**Коммуникативные:** понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. **Регулятивные:** осознавать	Формирование навыков выполнения творческого задания

				материалом, выполнение практических заданий из УМК (С-45), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	символической форме; иллюстрировать примерами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений	ачество и уровень усвоения. **Познавательные:** выделять особенности (качества, признаки) азных объектов в процессе их ассматривания	
87	Свойства степени с целым показателем	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний(понятий, способов действий и т. д.).(составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-19), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений; использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов; сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени; выполнять вычисления с реальными данными	**Коммуникативные:** уметь слушать и слышать друг друга. **Регулятивные:** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. **Познавательные:** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
88	Стандартный вид числа	1	Урок исследования и рефлексии	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-46), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями стандартный вид положительного числа, порядок числа, десятичная приставка. Научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире; сравнивать действительные числа и величины, записанные с использованием степени 10	**Коммуникативные:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. **Регулятивные:** сличать свой способ действия с эталоном. **Познавательные:** строить логические цепи рассуждений	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
89	Стандартный вид числа	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК (С-47), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями стандартный вид положительного числа, порядок числа, десятичная приставка. Научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире; сравнивать действительные числа и величины записанные с использованием степени 10	**Коммуникативные:** интересоваться чужим мнением и высказывать свое. **Регулятивные:** предвосхищать временные характеристики достижения результата отвечать на вопрос «когда будет результат?»). **Познавательные:** выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование целевых установок учебной деятельности
90	**Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»**	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Формирование у учащихся умений в осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

91	Сбор и группировка статистических данных	1	Урок-лекция	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями элементы статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка, представительная выборка. Научиться делать выборочные исследования чисел: делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда данных	**Коммуникативные:** устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. **Регулятивные:** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. **Познавательные:** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
92	Сбор и группировка статистических данных	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорным конспектом, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями интервальный ряд, обработка данных; с принципом построения интервального ряда через таблицу частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот	**Коммуникативные:** аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. **Регулятивные:** самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. **Познавательные:** уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
93	Наглядное представление статистической информации	1	Интерактивный урок	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться со способом специфического изображения интервального ряда: гистограмма частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот; строить интервальный ряд схематично, используя гистограмму полученных данных	**Коммуникативные:** определять цели и функции участников, способы взаимодействия. **Регулятивные:** осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию
94	Наглядное представление статистической информации	1	Урок исследования и рефлексии	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): индивидуальный опрос, работа с раздаточным материалом, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться извлекать и строить графики, полигоны частот распределения данных; строить гистограммы, используя компьютерные программы; определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные; сравнивать величины; находить среднее, моду, размах, частоту числовых наборов и измерений	**Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. **Регулятивные:** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. **Познавательные:** выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
Повторение – 8 ч.							

95	Дроби	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построения графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом действий; решать системы линейных неравенств; определять промежутки у неравенства и функции, делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике	**Коммуникативные:** учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** выбирать вид графической модели, адекватный выделенным смысловым единицам	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
96	Квадратные уравнения	1	Урок исследования и рефлексии	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий по УМК (С-51), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построения графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом действий; решать системы линейных неравенств; определять промежутки у неравенств и	**Коммуникативные:** учиться управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. **Регулятивные:** определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. **Познавательные:** выбирать знаково-символические средства для построения модели	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

					функций; делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике		
97	Квадратные уравнения	1	Урок-практикум	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, работа по алгоритму действий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнения, неравенств для построения графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом действий; решать системы линейных неравенств; определять промежутки у неравенств и функций; делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике	**Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** выражать смысл ситуации различными средствами (рисунка, символы, схемы, знаки)	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности
98	Неравенства	1	Урок общеметодической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии корригировочно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности: выполнение практических заданий, проектирование способа выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок -	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функции; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, неравенства, используя формулы нахождения дискриминанта корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построений графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать	**Коммуникативные:** уметь слушать и слышать друг друга. **Регулятивные:** сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. **Познавательные:** выражать структуру задачи разными средствами самодиагностики и самокоррекции	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, формирование навыков

					линейные неравенства графическим и аналитическим способом действий; решать системы линейных неравенств; определять промежутки у неравенств и функций; делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике		
99	Степень	1	Урок исследования и рефлексии	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности); выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок -	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе	**Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности
100	Статистика	1	Урок практикум	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности); выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок -	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе;	**Коммуникативные:** уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. **Регулятивные:** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. **Познавательные:** выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности
101	**Контрольная работа (итоговая**	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий; написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса	**Коммуникативные:** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. **Регулятивные:** оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
102	Итоговое повторение	1	Урок развивающего контроля	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение теста, заметной работы по материалам УМК (Гол. К-10)	Научиться применять теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса, при решении тестовых заданий	**Коммуникативные:** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

						Регулятивные: оценивать достигнутый результат. **Познавательные:** выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	

Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ урока	Тема	Кол-во часов
	I. Квадратичная функция (16 ч.)	
1-2	Функция. Область определения и область значений функции.	2
3-4	Свойства функции.	2
5	Квадратный трехчлен и его корни.	1
6-7	Разложение квадратного трехчлена на множители.	2
8	Функция $y= ax^2$, ее график и свойства.	1
9	График функции $y=ax^2+n$ и $y=a(x-n)^2$.	1
10	Построение графика квадратичной функции.	1
11	Четные и нечетные функции.	1
12	Функция $y=x^n$	1
13	Определение корня n-ой степени.	1
14	Свойство арифметического корня n-ой степени.	1
15	Контрольная работа №2.	1
	II. Уравнения и неравенства с одной переменной (12 ч.)	
16-18	Целое уравнение и его корни.	3
19-22	Дробные рациональные уравнения	4
23-24	Решение неравенств с одной переменной второй степени	2
25-26	Решение неравенств методом интервалов.	2
27	Контрольная работа №3.	1
	III. Уравнения и неравенства с двумя переменными (11 ч.)	
28	Уравнение с двумя переменными и его график	1
29-30	Графический способ решения систем уравнений второй степени.	2
31-32	Решение систем уравнений второй степени.	2
33-35	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	3
36	Контрольная работа №4.	1
37-38	Неравенства с двумя переменными.	2

39	Системы неравенств с двумя переменными.	1
	IV. Арифметическая и геометрическая прогрессия (10 ч.)	
40	Последовательности.	1
41	Определение арифметической прогрессии. Формула п-го члена арифметической прогрессии.	1
42-43	Формула суммы п первых членов арифметической прогрессии.	2
44	Контрольная работа №5.	1
45	Определение геометрической прогрессии. Формула п-го члена геометрической прогрессии.	1
46-47	Формула суммы п первых членов геометрической прогрессии.	2
48	Сумма бесконечной геометрической прогрессии.	1
49	Контрольная работа №6.	1
	V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (7 ч.)	
50	Примеры комбинаторных задач.	1
51	Перестановки	1
52	Размещения.	1
53	Сочетания.	1
54	Относительная частота случайного события.	1
55	Вероятность равновозможных событий.	1
56	Контрольная работа №7.	1
	Повторение (46 ч.)	
57-59	Квадратичная функция.	3
60-65	Уравнения и неравенства.	6
66-68	Прогрессии.	3
69-73	Решение задач	5
74	Действия со степенями.	1
75-77	Степень с целым показателем.	3
78-80	преобразования целых выражений	3
81-83	неравенства с одной переменой.	3
84-87	системы неравенств с одной переменной	4
88-91	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	4
92-94	формулы сокращенного умножения	3
95-96	координаты на прямой	2
97-99	статистика и вероятность	3
100-102	построение графиков кусочно-монотонной функции	3