

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение «Средняя общеобразовательная школа имени Джемалдина
Хамурзаевича Яндиева с. Дачное»

<p>«РАССМОТРЕНО» на заседании методического объединения МО учителей математики Протокол №__от _____ 23 г. Руководитель МО  Кулова О.Г.</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» на заседании педагогического совета МБОУ СОШ им. Дж. Х. Яндиева с. Дачное» Протокол №1 от 31 08.2023 г.</p>	<p>«УТВЕРЖДЕНО» Директор школы  А.А. Албакова Приказ № 39 от 31 08.2023 г.</p> 
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Алгебра»
для 7 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Учитель: Хадзиева Лидия Закреевна

2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием

представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Числа и вычисления

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения и неравенства

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Функции

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = |x|$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

8 КЛАСС

Числа и вычисления

Квадратный корень из числа. Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. Действительные числа.

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартная запись числа.

Алгебраические выражения

Квадратный трёхчлен, разложение квадратного трёхчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Рациональные выражения и их преобразование.

Уравнения и неравенства

Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Простейшие дробно-рациональные уравнения.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и систем линейных уравнений с двумя переменными. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства. Неравенство с одной переменной. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Системы линейных неравенств с одной переменной.

Функции

Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функций.

График функции. Чтение свойств функции по её графику. Примеры графиков функций, отражающих реальные процессы.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики. Функции $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$. Графическое решение уравнений и систем уравнений.

9 КЛАСС

Числа и вычисления

Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби. Множество действительных чисел, действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Взаимно однозначное соответствие между множеством действительных чисел и координатной прямой.

Сравнение действительных чисел, арифметические действия с действительными числами.

Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.

Приближённое значение величины, точность приближения. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Уравнения и неравенства

Линейное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным.

Квадратное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Биквадратное уравнение. Примеры решения уравнений третьей и четвёртой степеней разложением на множители.

Решение дробно-рациональных уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим методом.

Уравнение с двумя переменными и его график. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое – второй степени. Графическая интерпретация системы уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Числовые неравенства и их свойства.

Решение линейных неравенств с одной переменной. Решение систем линейных неравенств с одной переменной. Квадратные неравенства. Графическая интерпретация неравенств и систем неравенств с двумя переменными.

Функции

Квадратичная функция, её график и свойства. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.

Графики функций: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$ и их свойства.

Числовые последовательности и прогрессии

Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулой и формулой n -го члена.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.

Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.

Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Алгебраические выражения

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.

Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам, строить графики линейных функций. Строить график функции $y = |x|$.

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой.

Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять

преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.

Алгебраические выражения

Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем.

Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.

Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.

Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Уравнения и неравенства

Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки, решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств.

Функции

Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по её графику.

Строить графики элементарных функций вида:

$y = k/x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$, $y = \sqrt{x}$, описывать свойства числовой функции по её графику.

К концу обучения в 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа.

Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, выполнять вычисления с иррациональными числами.

Находить значения степеней с целыми показателями и корней, вычислять значения числовых выражений.

Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным.

Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнения или системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Решать линейные неравенства, квадратные неравенства, изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Решать системы линейных неравенств, системы неравенств, включающие квадратное неравенство, изображать решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Использовать неравенства при решении различных задач.

Функции

Распознавать функции изученных видов. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$, в зависимости от значений коэффициентов, описывать свойства функций.

Строить и изображать схематически графики квадратичных функций, описывать свойства квадратичных функций по их графикам.

Распознавать квадратичную функцию по формуле, приводить примеры квадратичных функций из реальной жизни, физики, геометрии.

Числовые последовательности и прогрессии

Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания.

Выполнять вычисления с использованием формул n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.

Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости.

Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

Тематическое планирование учебного материала

№	тема	количество часов	
		рабочая программа автора	рабочая программа учителя
7 класс – 34 недели			
1	Действительные числа	17	18
	Натуральные числа	4	5
	Рациональные числа	4	4
	Действительные числа	9	9
2	Алгебраические выражения	60	60
	Одночлены	8	8
	Многочлены	15	15
	Формулы сокращенного умножения	14	14
	Алгебраические дроби	16	16
	Степень с целым показателем	7	7
3	Линейные уравнения	18	18
	Линейные уравнения с одним неизвестным	6	6
	Системы линейных уравнений	12	12
4	Повторение	7	6
	итого	102	102

Календарно-тематическое планирование

№	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения	Тема урока	Решаемые проблемы	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)				Используемые ЦОР
					Формируемые понятия	Предметные результаты	УУД (регулятивные познавательные, коммуникативные)	Личностные результаты	
Глава 1. Действительные числа (21 ч.)									
Натуральные числа (5 ч.)									
1.			Натуральные числа и действия с ними	Что включает в себя понятие натуральных чисел? Каковы признаки делимости? Как выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел?	Множество натуральных чисел, деление нацело, делитель, признаки делимости	Систематизировать знания о натуральных чисел и действиях с ними. Сформулировать признаки делимости. Научиться выполнять вычисления, применяя признаки делимости	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование стартовой мотивации к обучению	
2.			Степень числа	Что такое степень числа? Что такое основание и показатель степени? Как записать число в виде произведения степеней?	Степень числа, основание степени, показатель степени, произведение в виде степени	Познакомиться с понятиями <i>степень, основание степени, показатель степени</i> . Научиться возводить числа в степень, заполнять и оформлять таблицы степеней, представлять число в виде произведения степеней	Р: различать способ и результат действия; П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К: контролировать действие партнера	Формирование познавательного интереса к изучению нового	
3.			Свойства степеней	Как выполнить умножение степеней с одинаковыми основаниями? Как выполнить умножение степеней с одинаковыми показателями?	Степень, произведение степеней с одинаковыми основаниями, произведение степеней с одинаковыми показателями	Познакомиться со свойствами степеней. Научиться находить значения сложных выражений со степенями, применяя свойства степеней	Р: составлять план и последовательность действий; П: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; К: определять цели и функции участников, способы взаимодействия	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	

4.			Простые и составные числа. Интерактивная презентация	Что такое простые и составные числа? Как определить, является ли число простым или составным?	Простые и составные числа, множество натуральных чисел	Познакомиться с понятием <i>простого и составного числа</i> . Сформулируют теорему о простых числах. Научиться определять простые и составные числа, приводить примеры простых и составных чисел	Р: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; К: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся		
5.			Разложение натуральных чисел на простые множители	Что такое разложение на простые множители? Как разложить число на простые множители?	Разложение на простые множители, основная теорема арифметики	Познакомиться с понятием <i>разложения на простые множители</i> . Сформулируют основную теорему арифметики. Научиться раскладывать числа на простые множители	Р: составлять план выполнения заданий совместно с учителем; П: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; К: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		
Рациональные числа (4 ч.)										
6.			Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби.	Что такое рациональное число? Каково основное свойство дроби? Что такое несократимая дробь?	Рациональное число, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби, несократимая дробь, десятичное разложение дроби	Познакомиться с понятиями <i>рациональные числа, десятичное разложение дроби, конечная десятичная дробь</i> . Научиться сокращать дроби, проверять несократимость дроби, записывать любое рациональное число в виде конечной десятичной дроби и наоборот	Р: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; П: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений К: контролировать действие партнера	Формирование целевых установок учебной деятельности		
7.			Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Анимация	Что такое конечная десятичная дробь? как разложить обыкновенную дробь в конечную десятичную дробь?	Конечная десятичная дробь, обыкновенная несократимая дробь	Познакомиться с понятием <i>вертикальные углы</i> . Научиться применять на практике свойство вертикальных углов с доказательством, изображать вертикальные углы, находить на рисунке вертикальные углы, решать простейшие задачи по теме	Р: составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата; П: владеть общим приемом решения задач; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности в составе группы		
8.			Периодические десятичные дроби	Что такое периодическая десятичная дробь, период дроби? Как представить обыкновенную дробь	Бесконечная периодическая десятичная дробь, период дроби	Познакомиться с понятиями <i>периодической дроби, период дроби</i> . Научиться представлять обыкновенную дробь в виде периодической дроби,	Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; П: владеть общим приемом решения задач; К: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		

				в виде периодической дроби? Как подобрать обыкновенную дробь, равную периодической?		подбирать обыкновенную дробь, равную периодической				
9.			Десятичное разложение рациональных чисел. Тест	Как выполнять действия с рациональными числами? Как записывать рациональные числа в виде периодических дробей?	Множество целых чисел, множество рациональных чисел	Научиться сравнивать рациональные числа, выполнять арифметические действия с ними, записывать рациональные числа в виде периодических дробей	Р: различать способ и результат действия; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
Действительные числа (9 ч.)										
10.			Иррациональные числа	Что такое иррациональное число? Как доказать иррациональность чисел?	Бесконечная десятичная непериодическая дробь, рациональные и иррациональные числа	Познакомиться с понятием <i>иррациональное число</i> . Научиться доказывать иррациональность чисел, классифицировать числа по заданным множествам	Р: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; П: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; К: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
11.			Понятие действительного числа	Что такое действительное число? Что такое абсолютная величина (модуль)?	Действительные, рациональные и иррациональные числа, бесконечная десятичная дробь, разряд числа, противоположные числа, абсолютная величина (модуль)	Познакомиться с понятиями <i>действительное число</i> , <i>абсолютная величина (модуль)</i> . Научиться находить абсолютную величину числа, определять противоположные числа?	Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; П: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; К: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе		
12.			Сравнение действительных чисел. Анимация	Как сравнивать действительные числа? Как определить верность неравенства, не выполняя вычислений?	Бесконечная десятичная дробь, разряд числа, абсолютная величина	Сформулировать правила сравнения действительных чисел. Научиться объяснять верность неравенства, не выполняя вычислений; сравнивать числа	Р: составлять план выполнения заданий совместно с учителем; П: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; К: уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения		
13.			Основные свойства действительных чисел	Каковы основные свойства действительных чисел? Как проверить верность равенства и неравенства с их	Свойства равенства действительных чисел, свойства неравенств, обратное число, взаимнообратные	Систематизировать знания о свойствах чисел. Научиться проверять верность равенства и неравенства с помощью основных свойств	Р: различать способ и результат действия; П: владеть общим приемом решения задач; К: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формирование навыка осознания своих трудностей и стремления к их преодолению		

				помощью?	числа	действительных чисел			
14.			Приближения чисел. Анимация	Что такое приближение чисел? Как найти приближение числа с избытком, с недостатком? Как найти приближение с заданной точностью?	Приближение числа, приближение с недостатком, приближение с избытком, округление чисел, значащая цифра	Познакомиться с приближенным значением по недостатку, по избытку, при округлении чисел. Научиться использовать знания о приближенном значении по недостатку, по избытку, округлении чисел при решении учебных задач	Р: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; П: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников; К: уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования	
15.			Длина отрезка	Что такое длина отрезка? Как можно измерять отрезки? Как измерять отрезок единичным отрезком?	Длина отрезка, единичный отрезок	Научиться определять на глаз параметры предметов, измерять отрезок единичным отрезком	Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; П: владеть общим приемом решения задач; К: вступать в диалог с учителем, участвовать в коллективном обсуждении проблемы	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
16.			Координатная ось	Что такое координатная ось? Как начертить координатную ось с заданным единичным отрезком? Как отмечать точки на координатной оси?	Направление, начальная точка, единичный отрезок, положительная, отрицательная полуось, координата точки	Научиться показывать числа на числовой прямой	Р: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; П: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; К: контролировать действие партнера	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	
17.			Контрольная работа № 1 по теме «Действительные числа»	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Действительные числа»	Бесконечная десятичная непериодическая дробь, рациональные иррациональные числа, разряд числа, абсолютная величина периода числа, свойства неравенств,	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Р: оценивать достигнутый результат; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
18.			Анализ контрольной работы. История действительных чисел. Защита	Как научиться производить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы? Как возникло понятие множества	приближение с недостатком и с избытком, длина отрезка, координатная ось, взаимнообратные числа	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	Р: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; П: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; К: уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	

проектов

действительных чисел?

действий

Глава 2. Алгебраические выражения (58 ч.)**Одночлены (8 ч.)**

19.			Числовые выражения. Демонстрация	Как найти значение числового выражения? Как записать числовое выражение по словесной формулировке?	Числовое выражение, значение числового выражения	Познакомиться с понятиями <i>числовое выражение, значение числового выражения</i> . Научиться находить значение числового выражения при решении текстовых задач	Р: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К: контролировать действие партнера	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
20.			Буквенные выражения	Что такое буквенное выражение? Как записать буквенное выражение по словесной формулировке?	Буквенное выражение, алгебраическое выражение, переменная	Сформулировать понятие <i>буквенного выражения</i> . Научиться выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить числовые значения	Р: вносить коррективы и дополнения в составленные планы; П: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; К: контролировать действие партнера	Формирование навыков работы по алгоритму	
21.			Понятие одночлена	Что такое одночлен? Каковы свойства одночленов? Как упростить запись одночлена?	Одночлен, нулевой одночлен, равные одночлены	Познакомиться с понятиями <i>одночлен, нулевой одночлен</i> . Сформулировать свойства одночленов. Научиться определять числовую и буквенную часть одночлена, упрощать запись одночлена	Р: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; П: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; К: определять цели и функции участников, способы взаимодействия	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	
22.			Произведение одночленов. Демонстрация	Что такое степень одночлена? Каковы свойства степеней? Каковы свойства многочленов? Что такое противоположные одночлены?	Произведение одночленов, степень одночлена, основание, показатель степени, свойства степеней, противоположные одночлены	Сформулировать правило умножения степени одной и той же переменной, возведения в степень переменной, свойства одночленов. Научиться записывать одночлен, противоположный данному, упрощать запись одночленов, используя степень	Р: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления; П: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; К: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов способом	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	
23.			Применение правила произведения одночленов	Как применять правила умножения одночленов и возводить одночлен? Как представить данный одночлен в виде	Произведение одночленов, степень одночлена, основание, показатель степени, свойства степеней, противоположные	Научиться применять правила умножения одночленов и возводить одночлен в степень для упрощения выражений; представлять данный одночлен в виде квадрата или	Р: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения; П: заменять термины определениями; К: планировать общие способы работы	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа	

				квадрата или куба другого одночлена?	одночлены	куба другого одночлена		решения		
24.			Стандартный вид одночлена. Демонстрация	Что такое одночлен стандартного вида? Что такое коэффициент и степень одночлена стандартного вида? Как привести одночлен к стандартному виду?	Стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена	Сформулировать понятие <i>одночлена стандартного вида</i> . Научиться указывать коэффициент и степень одночлена, записанного в стандартном виде, приводить одночлены к стандартному виду	Р: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; П: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; К: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование навыков организации анализа своей деятельности		
25.			Подобные одночлены	Что такое подобные одночлены? Как вычислить сумму и разность подобных одночленов?	Подобные одночлены, сумма и разность подобных одночленов, приведение подобных одночленов	Познакомиться с понятием <i>подобные одночлены</i> . Научиться находить подобные одночлены среди приведенных, вычислять сумму и разность подобных одночленов	Р: осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату; П: владеть общим приемом решения задач; К: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала		
26.			Приведение подобных одночленов. Демонстрация	Как привести подобные одночлены?	Подобные одночлены, сумма и разность подобных одночленов, приведение подобных одночленов	Научиться находить подобные одночлены среди приведенных, вычислять сумму и разность подобных одночленов	Р: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; К: переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий	Формирование целевых установок учебной деятельности		
Многочлены (15 ч.)										
27.			Понятие многочлена	Что такое многочлен? Что такое члены многочлена? Как выписать члены многочлена по заданному правилу?	Многочлен, член многочлена, нулевой многочлен	Получить представление о многочлене, полиноме. Научиться приводить примеры многочленов, выписывать члены многочлена по заданному правилу	Р: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач К: контролировать действие партнера	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		
28.			Свойства многочленов	Каковы свойства многочленов? Как применять свойства многочленов к упрощению выражения?	Многочлен, свойства многочленов	Сформулировать свойства многочленов. Научиться применять свойства многочленов к упрощению выражений	Р: различать способ и результат действия; П: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
29.			Многочлены стандартного вида.	Что такое многочлен стандартного вида? Как привести сложный многочлен	Стандартный вид многочлена, двучлен, трехчлен, степень	Познакомиться с понятием <i>многочлена стандартного вида</i> . Научиться приводить сложный многочлен к	Р: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; П: владеть общим приемом решения задач;	Формирование устойчивой мотивации к изучению и		

			Демонстрация	к стандартному виду?	ненулевого многочлена	стандартному виду, определять степень многочлена	К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	закреплению нового	
30.			Приведение многочленов к стандартному виду	Как привести сложный многочлен к стандартному виду?	Стандартный вид многочлена, двучлен, трехчлен, степень ненулевого многочлена	Научиться приводить сложный многочлен к стандартному виду, определять степень многочлена	Р: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; К: контролировать действие партнера	Формирование желания осознать свои трудности и стремиться к их преодолению	
31.			Сумма и разность многочленов	Каковы правила раскрытия скобок, заключения в скобки? Как преобразовать выражение в многочлен стандартного вида?	Сумма многочленов, разность многочленов, раскрытие скобок, заключение в скобки	Сформулировать правило раскрытия скобок, правило заключения в скобки. Научиться находить сумму и разность многочленов, раскрывать скобки, преобразовывать выражение в многочлен стандартного вида	Р: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и делать выбор; П: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; К: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	
32.			Действия с многочленами. Тест	Как выполнять действия с многочленами?	Сумма многочленов, разность многочленов, раскрытие скобок, заключение в скобки	Научиться находить сумму и разность многочленов, раскрывать скобки, преобразовывать выражение в многочлен стандартного вида	Р: различать способ и результат действия; П: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
33.			Произведение одночлена и многочлена	Как выполнить умножение одночлена на многочлен?	Произведение одночлена и многочлена, вынесение за скобки общего множителя, противоположные одночлены	Сформулировать правило умножения одночлена на многочлен. Научиться выполнять умножение одночлена на многочлен, выносить за скобки общий множитель	Р: устанавливать причинно-следственные связи; строить логические цепочки рассуждений; П: оценивать весомость приводимых рассуждений; К: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования	
34.			Умножение одночлена на многочлен	Как выполнить умножение одночлена на многочлен?	Произведение одночлена и многочлена, вынесение за скобки общего множителя, противоположные одночлены	Сформулировать правило умножения одночлена на многочлен. Научиться выполнять умножение одночлена на многочлен, выносить за скобки общий множитель	Р: выделять и осознать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознать качество и уровень усвоения; П: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; К: планировать общие способы работы	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	
35.			Произведение многочленов	Как выполнить умножение многочленов? Как	Произведение многочленов, стандартный вид	Сформулировать правило умножения многочленов. Научиться выполнять	Р: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; П: преобразовывать модели с целью выявления	Формирование желания осознать свои	

				разложить многочлен на множители?	многочлена, разложение многочлена на множители	умножение многочленов, раскладывать многочлен на множители	общих законов, определяющих предметную область; К: определять цели и функции участников, способы взаимодействия	трудности и стремиться к их преодолению	
36.			Умножение многочлена на многочлен. Тест	Как выполнить умножение многочленов? Как разложить многочлен на множители?	Произведение многочленов, стандартный вид многочлена, разложение многочлена на множители	Научиться выполнять умножение многочленов, раскладывать многочлен на множители	Р: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления; П: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; К: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
37.			Целые выражения	Что называют целым выражением? Как преобразовать целое выражение в многочлен стандартного вида?	Целое выражение, упрощение выражения	Познакомиться с понятием <i>целого выражения</i> . Научиться упрощать выражения, преобразовывать в многочлен стандартного вида, определять его степень	Р: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; П: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; К: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных действий	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
38.			Числовое значение целого выражения	Как найти числовое выражение целого выражения?	Числовое значение целого выражения	Научиться вычислять значение числового выражения, предварительно упростив целое выражение	Р: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения; П: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; К: планировать общие способы работы	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	
39.			Вычисление числового значения целого выражения. Тест	Как найти числовое выражение целого выражения?	Числовое значение целого выражения	Научиться вычислять значение числового выражения, предварительно упростив целое выражение	Р: различать способ и результат действия; П: владеть общим приемом решения задач; К: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	1
40.			Тождественное равенство целых выражений	Что такое тождество? Что такое тождественно равные выражения? Как доказать тождество?	Тождество, тождественное равенство	Познакомиться с определениями <i>тождества, тождественно равных выражений</i> . Научиться доказывать простейшие тождества	Р: осознавать качество и уровень усвоения; П: уметь выводить следствия из имеющихся условия задачи данных; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
41.			Контрольная работа № 2 по теме «Многочлены»	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Многочлены»	Многочлен, одночлен, свойства многочлена, стандартный вид, сумма, разность многочленов, произведение одночлена и	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Р: оценивать достигнутый результат; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

многочлена,
вынесение за скобки
общего множителя,
произведение
многочленов,
разложение
многочлена на
множители, числовое
значение целого
выражения,
тождество,
тождественное
равенство

Формулы сокращенного умножения (14 ч.)

42.			Анализ контрольной работы. Квадрат суммы	Как научиться производить самодиагностику результатов изученной темы? Какова формула квадрата суммы? Как преобразовывать в многочлен стандартного вида с помощью этой формулы? Как представлять многочлен в виде квадрата суммы?	Формула квадрата суммы	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения. Сформулировать формулу квадрата суммы. Научиться выводить формулу квадрата суммы; преобразовывать в многочлен стандартного вида с помощью этой формулы, представлять многочлен в виде квадрата суммы	Р: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; П: анализировать условия и требования задачи; К: организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	
43.			Применение формулы квадрата суммы	Как представлять многочлен в виде квадрата суммы?	Формула квадрата суммы	Научиться преобразовывать в многочлен стандартного вида с помощью этой формулы, представлять многочлен в виде квадрата суммы	Р: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; П: выражать структуру задачи разными средствами; К: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	
44.			Квадрат разности	Какова формула квадрата разности? Как преобразовывать в многочлен стандартного вида с помощью этой формулы? Как представлять многочлен в виде	Формула квадрата разности	Сформулировать формулу квадрата разности. Научиться выводить формулу квадрата разности; преобразовывать в многочлен стандартного вида с помощью этой формулы, представлять многочлен в виде квадрата разности	Р: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы К: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	

				квадрата разности?						
45.			Применение формулы квадрата разности. Тест	Как использовать формулы разности для упрощения выражений?	Формула квадрата разности	Научиться использовать формулу квадрата разности для упрощения выражений	Р: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления; П: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки; К: контролировать действия партнера	Формирование познавательного интереса к предмету исследования		
46.			Выделение полного квадрата	Каково правило выделения полного квадрата? Как применять правило полного квадрата к доказательству неравенств?	Выделение полного квадрата, многочлен второй степени	Познакомиться с правилом выделения полного квадрата. Научиться выделять полный квадрат из многочлена, доказывать верность неравенств	Р: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; П: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; К: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли с задачами и условиями коммуникации	Формирование навыков организации своей деятельности в составе группы		
47.			Разность квадратов	Какова формула разности квадратов? Как упростить выражение с помощью формулы разности квадратов?	Формула разности квадратов	Сформулировать формулу разности квадратов. Научиться выводить формулу разности квадратов; упрощать выражения с помощью формулы разности квадратов	Р: различать способ и результат действия; П: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников; К: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; критично относиться к своему мнению	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		
48.			Применение формулы разности квадратов	Как упростить выражение с помощью формулы разности квадратов? Как разложить многочлен на множители с помощью формулы разности квадратов?	Формула разности квадратов	Научиться раскладывать многочлен на множители, упрощать выражение с помощью формулы разности квадратов	Р: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; П: выражать структуру задачи разными средствами; К: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения		
49.			Сумма кубов. Демонстрация	Какова формула суммы кубов? Как применять формулу суммы кубов?	Формула суммы кубов	Познакомиться с формулой суммы кубов. Научиться указывать полные и неполные квадраты разности; записывать выражение в виде многочлена; представлять выражение в виде степени с показателем 3	Р: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; П: проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыков организации анализа своей деятельности		
50.			Разность кубов	Какова формула разности кубов? Как записать выражение в виде многочлена с помощью формулы разности кубов?	Формула разности кубов	Познакомиться с формулой разности кубов. Научиться записывать и читать формулу разности кубов; записывать выражение в виде многочлена; представлять	Р: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К: обмениваться знаниями между членами	Формирование познавательного интереса к предмету исследования		

						выражение в виде степени с показателем 3	группы для принятия совместных эффективных решений		
51.			Применение формул сокращенного умножения	Как применять формулы сокращенного умножения к преобразованию выражений?	Формулы сокращенного умножения	Познакомиться с областью применения формул сокращенного умножения. Научиться преобразовывать выражение в многочлен, упрощать выражения	Р: различать способ и результат действия; П: владеть общим приемом решения задач; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
52.			Формулы сокращенного умножения в преобразовании выражений. Тест	Как применять формулы сокращенного умножения к преобразованию выражений?	Формулы сокращенного умножения	Познакомиться с областью применения формул сокращенного умножения. Научиться преобразовывать выражение в многочлен, упрощать выражения	Р: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы К: взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	
53.			Способы разложения многочлена на множители	Какие методы разложения многочлена на множители существуют? Как применять их к разложению многочлена на множители?	Вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, выделение полного квадрата, группировка членов многочлена	Познакомиться с приемами разложения многочлена на множители. Научиться выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приемов	Р: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; П: составлять и отбирать информацию, полученную из разных источников; К: проявлять уважительное отношение к партнерам, к личности другого	Формирование навыков организации своей деятельности в составе группы	
54.			Разложение многочлена на множители	Какие методы разложения многочлена на множители существуют? Как применять их к разложению многочлена на множители?	Вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, выделение полного квадрата, группировка членов многочлена	Научиться выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приемов для упрощения вычислений, выбирать наиболее рациональный способ разложения многочлена на множители	Р: работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами; П: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; К: проявлять умение управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
55.			Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения»	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме	Формулы сокращенного умножения, полный квадрат, многочлен второй и третьей степеней, вынесение за	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Р: оценивать достигнутый результат; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

«Формулы сокращенного умножения»

скобки общего множителя, разложение многочлена на множители

Алгебраические дроби (16 ч.)

56.			Анализ контрольной работы. Алгебраические дроби и их свойства	Как научиться производить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы? Что такое алгебраическая дробь? Каковы ее свойства? Как составить алгебраическую дробь из данных выражений?	Алгебраическая дробь, основное свойство алгебраической дроби, сокращение дроби	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения. Познакомиться с понятием <i>алгебраической дроби</i> и ее основными свойствами. Научиться составлять алгебраические дроби из данных выражений, записывать алгебраическую дробь в виде многочлена, сокращать дроби	Р: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; П: устанавливать причинно-следственные связи; К: брать на себя инициативу в организации совместного действия	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
57.			Основное свойство алгебраической дроби	Как составить алгебраическую дробь из данных выражений? Как записать алгебраическую дробь в виде многочлена? Как сокращать алгебраические дроби?	Алгебраическая дробь, основное свойство алгебраической дроби, сокращение дроби	Научиться составлять алгебраические дроби из данных выражений, записывать алгебраическую дробь в виде многочлена, сокращать дроби	Р: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; П: осуществлять поиск и выделение необходимой информации; К: взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование осознания трудностей и стремления к их преодолению
58.			Сокращение алгебраических дробей. Интерактивная презентация	Как сокращать алгебраические дроби?	Алгебраическая дробь, основное свойство алгебраической дроби, сокращение дроби	Научиться составлять алгебраические дроби из данных выражений, записывать алгебраическую дробь в виде многочлена, сокращать дроби	Р: различать способ и результат действия; П: владеть общим приемом решения задач; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
59.			Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	Как приводить обыкновенные и алгебраические дроби к общему знаменателю?	Общий знаменатель, приведение к общему знаменателю	Познакомиться с правилом приведения дробей к общему знаменателю. Научиться преобразовывать пары алгебраических дробей к дроби с одинаковыми знаменателями	Р: составлять план выполнения заданий совместно с учителем; П: выражать структуру задачи разными средствами; К: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желанию приобретать

							решение и делать выбор	новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	
60.			Алгоритм приведения дробей к общему знаменателю	Как приводить обыкновенные и алгебраические дроби к общему знаменателю?	Общий знаменатель, приведение к общему знаменателю	Научиться преобразовывать пары алгебраических дробей к дроби с одинаковыми знаменателями	Р: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К: обмениваться знаниями между членами группы для принятия совместных эффективных решений	Формирование познавательного интереса к предмету исследования	
61.			Применение алгоритма приведения дробей к общему знаменателю. Тест	Как приводить обыкновенные и алгебраические дроби к общему знаменателю?	Общий знаменатель, приведение к общему знаменателю	Закрепить навык приведения алгебраических дробей к общему знаменателю	Р: различать способ и результат действия; П: владеть общим приемом решения задач; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
62.			Сложение и вычитание алгебраических дробей	Как складывать и вычитать алгебраические дроби?	Сложение, вычитание алгебраических дробей, приведение дробей к общему знаменателю	Научиться складывать и вычитать алгебраические дроби	Р: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы К: взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
63.			Правила сложения и вычитания алгебраических дробей	Как складывать и вычитать алгебраические дроби?	Сложение, вычитание алгебраических дробей, приведение дробей к общему знаменателю	Научиться складывать и вычитать алгебраические дроби	Р: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; П: осуществлять поиск и выделение необходимой информации; К: взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование осознания своих трудностей и стремления к их преодолению	
64.			Умножение арифметических дробей	Как умножать алгебраические дроби?	Умножение арифметических дробей	Научиться умножать алгебраические дроби	Р: различать способ и результат действия; П: владеть общим приемом решения задач; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
65.			Деление арифметических дробей	Как делить алгебраические дроби?	Деление арифметических дробей	Научиться умножать и делить алгебраические дроби	Р: различать способ и результат действия; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; К: договариваться и приходить к общему	Формирование положительного отношения к учению,	

							решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	познавательной деятельности	
66.			Рациональные выражения	Что такое рациональное выражение? Как преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями?	Рациональное выражение, упрощение выражения	Познакомиться с понятием <i>рационального выражения</i> . Научиться выполнять преобразования рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями	Р: оценивать достигнутый результат; П: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; К: уважительно относиться к позиции другого	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	
67.			Преобразование рациональных выражений. Практикум	Как преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями?	Рациональное выражение, упрощение выражения	Научиться выполнять преобразования рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями	Р: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; П: устанавливать причинно-следственные связи; К: выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	Формирование способности к самооценке своих действий, поступков	
68.			Числовое значение рационального выражения	Что такое числовое значение рационального выражения? Как найти значение числового выражения?	Числовое значение рационального выражения, существование дроби	Познакомиться с понятием <i>числового выражения рационального выражения</i> . Научиться находить значения, при которых дробь равна нулю, при которых дробь не существует, упрощать рациональное выражение	Р: превосходить результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»); П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
69.			Вычисление числового значения рационального выражения. Тест	Как найти значение числового выражения?	Числовое значение рационального выражения, существование дроби	Научиться соблюдать алгоритм вычислений, находить значения, при которых дробь равна нулю, при которых дробь не существует, упрощать рациональное выражение	Р: превосходить временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»); П: определять основную и второстепенную информацию; К: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Формирование навыков организации своей деятельности в составе группы	
70.			Тождественное равенство рациональных выражений	Что значит тождественное равенство рациональных выражений? Как доказывать тождества?	Тождество, тождественное равенство	Познакомиться с понятиями <i>тождество, тождественно равные рациональные выражения</i> . Научиться доказывать простейшие тождества	Р: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; П: осуществлять синтез как составление целого из частей; К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции договориться с людьми иных позиций	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	
71.			Контрольная работа № 4 по	Как научиться проектировать	Алгебраическая дробь, основное	Научиться применять теоретический материал,	Р: оценивать достигнутый результат; П: выбирать наиболее эффективные способы	Формирование навыков	

			теме «Алгебраические дроби»	индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Алгебраические дроби»	свойство алгебраической дроби, приведение дробей к общему знаменателю, сокращение дроби, действия с алгебраическими дробями, рациональное выражение, тождество, тождественное равенство	изученный на предыдущих уроках, на практике	решения задачи; К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	самоанализа и самоконтроля	
--	--	--	--	---	---	---	--	----------------------------	--

Степень с целым показателем (7 ч.)

72.			Анализ итоговой контрольной работы. Понятие степени с целым показателем	Как научиться производить самодиагностику результатов изученной темы? Что такое степень с целым показателем? Каковы свойства степеней?	Степень с целым показателем, основание степени, показатель степени, свойства степеней	Познакомиться с понятиями <i>степень с целым показателем, основание степени, показатель степени.</i> Научиться возводить числа в степень с целым показателем, оформлять таблицы, представлять выражение в виде степени с целым показателем	Р: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; К: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	
73.			Степень с целым показателем	Что такое степень с целым показателем? Каковы свойства степеней?	Степень с целым показателем, основание степени, показатель степени, свойства степеней	Научиться возводить числа в степень с целым показателем, оформлять таблицы, представлять выражение в виде степени с целым показателем	Р: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»); П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
74.			Свойства степени с целым показателем	Каковы свойства степеней с целым показателем? Как применять свойства степеней к преобразованию выражений?	Свойства степени, степень произведения, степень частного	Сформулировать правило умножения и деления степеней с одинаковым показателем, возведения степени в степень. Научиться применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений	Р: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; П: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; К: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желанию приобретать новые знания, умения, совершенствоваться имеющиеся	

75.			Стандартный вид числа	Что значит стандартный вид положительного числа? Как записать число в стандартном виде?	Стандартный вид числа	Познакомиться со стандартным видом положительного числа, порядком чисел, записью чисел в стандартной форме. Научиться использовать знания о стандартном виде положительного числа, порядке чисел, записи чисел в стандартной форме при выполнении заданий	Р: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; К: контролировать действие партнера	Формирование желания осознать свои трудности и стремиться к их преодолению
76.			Преобразование рациональных выражений	Как выполнять преобразование рациональных выражений?	Рациональное выражение, упрощение рациональных выражений	Научиться выполнять преобразование рационального выражения для его упрощения	Р: составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата; П: владеть общим приемом решения задач; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности в составе группы
77.			Контрольная работа № 5 по теме «Степень с целым показателем»	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Степень с целым показателем»	Степень с целым показателем, свойства степеней, стандартный вид числа, рациональные выражения, упрощение рациональных выражений, делимость многочленов	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Р: оценивать достигнутый результат; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
78.			Анализ итоговой контрольной работы. История развития алгебры. Защита проектов	Как научиться производить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы? Какие ученые внесли вклад в развитие алгебры?		Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	Р: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; П: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; К: уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

Глава 3. Линейные уравнения (12 ч.)

Линейные уравнения с одним неизвестным (6 ч.)

79.			Уравнения первой степени с одним неизвестным	Что такое уравнение первой степени с одним неизвестным? Что такое корень уравнения? Что	Уравнения первой степени с одним неизвестным, общий вид уравнения,	Познакомиться с основными понятиями данной темы. Научиться составлять уравнение первой степени с одним неизвестным по его	Р: различать способ и результат действия; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в	Формирование положительного отношения к учению, познавательной
-----	--	--	--	---	--	--	---	--

				значит решить уравнение?	решение уравнения, корень уравнения	коэффициентам, решать простейшие уравнения	ситуации столкновения интересов	деятельности	
80.		Линейные уравнения с одним неизвестным. Интерактивная презентация	Что такое линейное уравнение с одним неизвестным? Что значит равносильные уравнения? Как решать линейные уравнения с одним неизвестным?	Линейные уравнения с одним неизвестным, равносильные уравнения, члены уравнения	Познакомиться спонятиями <i>линейного уравнения с одним неизвестным, равносильных уравнений</i> . Научиться решать линейные уравнения с одним неизвестным	Р: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; П: анализировать условия и требования задачи; К: организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
81.		Решение линейных уравнений с одним неизвестным	Как решать линейные уравнения с одним неизвестным?	Линейное уравнение, решение линейного уравнения	Научиться находить неизвестный компонент, решать линейные уравнения с одним неизвестным	Р: учитывать правило в планировании и контроле способа решения; П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы К: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		
82.		Алгоритм решения линейных уравнений	Как решать линейные уравнения с одним неизвестным?	Линейное уравнение, решение линейного уравнения	Научиться находить неизвестный компонент, решать линейные уравнения с одним неизвестным	Р: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К: обмениваться знаниями между членами группы для принятия совместных эффективных решений	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
83.		Решение задач с помощью линейных уравнений	Как решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений?	Линейное уравнение, решение линейного уравнения	Научиться составлять математическую модель реальной ситуации, решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений	Р: адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления; П: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки; К: контролировать действия партнера	Формирование познавательного интереса к предмету исследования		
84.		Линейные уравнения в решении текстовых задач. Тест	Как решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений?	Линейное уравнение, решение линейного уравнения	Научиться решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений	Р: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; П: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; К: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли с задачами и условиями коммуникации	Формирование навыков организации своей деятельности в составе группы		
Системы линейных уравнений (12 ч.)									
85.		Уравнения	Что такое уравнение	Уравнение первой	Познакомиться спонятием	Р: сличать способ и результат своих действий с	Формирование		

			первой степени с двумя неизвестными	первой степени с двумя переменными? Как выразить одну переменную через другую?	степени с двумя переменными, коэффициент при неизвестном, свободный член, решение уравнения	<i>уравнения первой степени с двумя неизвестными.</i> Научиться составлять уравнения с заданными коэффициентами, определять, является ли пара чисел решением уравнения, выразить одну переменную через другую	заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; П: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; К: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог	умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	
86.			Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	Что такое система двух уравнений первой степени с двумя переменными? Как определить, является ли пара чисел решением системы уравнений?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, пропорциональные коэффициенты, непропорциональные коэффициенты	Познакомиться с понятиями <i>система уравнений, решение системы уравнений.</i> Научиться определять, является ли пара чисел решением системы уравнений	Р: различать способ и результат действия; П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К: контролировать действие партнера	Формирование познавательного интереса к изучению нового	
87.			Способ подстановки. Демонстрация	Что значит решить системы уравнений методом подстановки?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ подстановки	Познакомиться алгоритмом решения системы линейных уравнений методом подстановки. Научиться решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	Р: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; К: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	
88.			Решение систем двух уравнений способом подстановки	Как применять способ подстановки к решению систем уравнений?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ подстановки	Научиться решать системы двух линейных уравнений методом подстановки	Р: составлять план выполнения заданий совместно с учителем; П: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; К: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
89.			Способ уравнивания коэффициентов. Демонстрация	Что значит решить системы уравнений методом уравнивания коэффициентов?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ сложения (уравнивания коэффициентов)	Познакомиться алгоритмом решения системы линейных уравнений методом уравнивания коэффициентов. Научиться решать системы двух линейных уравнений методом уравнивания коэффициентов по алгоритму	Р: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; П: владеть общим приемом решения задач; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий	
90.			Решение систем уравнений способом	Как применять способ уравнивания коэффициентов к	Система уравнений с двумя переменными,	Научиться решать системы двух линейных уравнений методом уравнивания	Р: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации;	Формирование навыка осознанного	

			уравнивания коэффициентов	решению систем уравнений?	решение системы, способ сложения	коэффициентов	П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К: обмениваться знаниями между членами группы для принятия совместных эффективных решений	выбора наиболее эффективного способа решения	
91.			Равносильность уравнений и систем уравнений	Какие уравнения называют равносильными? Какие системы уравнений называют равносильными? Как определить равносильность уравнений и систем уравнений?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, равносильные уравнения	Познакомиться с понятием <i>равносильности уравнений и систем уравнений</i> . Научиться определять равносильность уравнений и систем уравнений	Р: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы К: взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
92.			Решение систем двух уравнений с двумя неизвестными	Как решить систему уравнений с двумя неизвестными?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ сложения, способ подстановки	Научиться выбирать оптимальный способ решения системы уравнений с двумя неизвестными и решать их	Р: различать способ и результат действия; П: владеть общим приемом решения задач; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
93.			Решение систем уравнений разными способами. Тест	Как решить систему уравнений с двумя неизвестными?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ сложения, способ подстановки	Научиться выбирать оптимальный способ решения системы уравнений с двумя неизвестными и решать их	Р: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы К: взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	
94.			Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	Как решать текстовые задачи при помощи систем уравнений первой степени?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы	Научиться применять системы уравнений с двумя неизвестными при решении задач	Р: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; П: ориентироваться на разнообразие способов решения задач; К: обмениваться знаниями между членами группы для принятия совместных эффективных решений	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
95.			Системы уравнений при решении задач	Как решать текстовые задачи при помощи систем уравнений первой степени?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы	Научиться применять системы уравнений с двумя неизвестными при решении задач	Р: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	

							К: взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций		
96.			Контрольная работа № 6 по теме «Линейные уравнения»	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Линейные уравнения»	Линейные уравнения, решение линейных уравнений с одним неизвестным, системы линейных уравнений, решение систем уравнений с двумя неизвестными	Научиться применять изученный теоретический материал на практике	Р: оценивать достигнутый результат; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
Итоговое повторение (6 ч.)									
97.			Анализ контрольной работы. Действительные числа (повторение)	Как научиться производить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы? Как закрепить изученный материал по теме «Действительные числа»?	Теоретический материал по теме «Действительные числа»	Научиться выявлять проблемные зоны в изученном материале	Р: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; П: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; К: уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	
98.			Алгебраические выражения. Интерактивная презентация	Как закрепить изученный материал по теме «Алгебраические выражения»?	Теоретический материал по теме «Алгебраические выражения»	Научиться выявлять проблемные зоны в изученном материале	Р: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; П: владеть общим приемом решения задач; К: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий	
99.			Преобразование алгебраических выражений	Как закрепить изученный материал по теме «Алгебраические выражения»?	Теоретический материал по теме «Алгебраические выражения»	Научиться выявлять проблемные зоны в изученном материале	Р: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы К: взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
100.			Степень с целым показателем. Тест	Как закрепить изученный материал по теме «Степень с целым показателем»?	Теоретический материал по теме «Степень с целым показателем»	Научиться выявлять проблемные зоны в изученном материале	Р: учитывать правило в планировании и контроле способа решения П: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы К: взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

101.			Итоговая контрольная работа	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученном материале за курс алгебры 7 класса	Теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	Научиться применять изученный теоретический материал на практике	Р: оценивать достигнутый результат; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
102.			Анализ итоговой контрольной работы. История алгебраической символики.	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученном в течение всего курса алгебры 7 класса. Как создавалась алгебраическая символика?	Теоретический материал за курс алгебры 7 класса, история алгебраической символики	Научиться применять теоретический материал, изученный за курс 7 класса, на практике	Р: оценивать достигнутый результат; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; К: регулировать собственную деятельность посредством письменной и устной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

