

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Управление образования Администрации муниципального образования
"Муниципальный округ Камбарский район Удмуртской Республики"
МБОУ "Борковская ООШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



/Деськова Ю.В./

Протокол №1
от «18» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



/Белозерова Е.В./

Приказ № 95
от «18» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
"Борковская ООШ"



/Короткова Л.В./

Приказ № 95
от «18» августа 2023 г.

Адаптированная

основная общеобразовательная программа
для обучающихся задержкой психического развития
по предмету «Алгебра»
для 8 класса

Учитель: Ипатова В.А.
Стаж работы: 41 год

п. Борок

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по алгебре для учащихся с задержкой развития разработана на основе следующих документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897);
2. Примерной программы (Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 64с. – (Стандарты второго поколения).
3. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2016-2017 учебный год;
4. Базисного учебного плана на 2016-2017 учебный год.

В настоящее время система народного образования столкнулась с проблемой, что количество трудностей в обучении школьников неуклонно растет. По данным различных исследований затруднения в обучении, по тем или иным причинам, испытывают от 15 % до 40 % учащихся общеобразовательной школы.

Слабоуспевающими принято считать учащихся, которые имеют слабые общеучебные умения и навыки, низкий уровень памяти, отсутствие мотива учения. На фоне школьных неудач, постоянного неуспеха познавательная потребность у таких детей очень скоро исчезает, порой безвозвратно, а учебная мотивация так и не возникает. Поэтому необходима специальная работа, поддержка со стороны учителя и родителей, чтобы дети, испытывающие трудности в обучении, успешно осваивали учебный материал. В противном случае при отсутствии должного внимания такие дети могут легко перейти в разряд неуспевающих.

Цель программы: организовать успешную работу, направленную на обеспечение успешного усвоения базового уровня курса алгебры учащимися, имеющими низкую учебную мотивацию, данная категория детей не должна перейти в разряд неуспевающих.

Прогнозируемый результат: успешная работа педагога, направленная на формирование у учащихся с низкими учебными возможностями способностей осваивать образовательную программу с учетом склонностей, интересов и индивидуальных особенностей, осуществлять самостоятельную учебную деятельность.

Задачи:

- Выявить учащихся, составляющих «группу риска», на текущий учебный год.
- Создать условия для эффективного обучения и развития, обучающихся с низкими учебными возможностями, освоения базовых программ через технологию личностно-ориентированного обучения.
- Сформировать умения и навыки учебной деятельности у обучающихся с низкими возможностями, развивать навыки самообучения, самовоспитания, самореализации.
- Формировать позитивную учебную мотивацию, обеспечить психологический комфорт обучающихся, ситуацию успеха.
- Отслеживать динамику развития слабоуспевающих обучающихся.

Предполагаемые риски: учащиеся не активны, мало инициативны, загружены другими видами деятельности, не посещают занятия по болезни, нет поддержки и понимания со стороны родителей.

Организация учебного процесса: Организуя учебный процесс, нужно постоянно иметь в виду следующее: учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требовать от школьников интеллектуального напряжения, в то же время обязательные требования, особенно на первых порах, должны быть очень невелики по охвату материала и, безусловно, доступны детям. Важно, чтобы школьники поверили в свои силы, испытали успех в учебе.

Важным для достижения успеха является стиль работы, который установится в классе. Желательно, чтобы этот стиль можно было охарактеризовать словами «доброжелательное обсуждение».

Для усиления эффективности работы со слабоуспевающими учащимися использовать новые образовательные технологии, инновационные формы и методы обучения: личностно – ориентированный подход (обучение строить с учетом развитости индивидуальных способностей и уровня сформированности умений учебного труда) и разноуровневую дифференциацию на всех этапах урока.

Интеллектуальное развитие непосредственным образом связано с развитием речи. Поэтому учащиеся в классе должны объяснять свои действия, вслух разьяснять свои мысли, высказывать догадки, предлагать способы решения, задавать вопросы.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса.

Программа рассчитана на обучающихся с недостаточной математической подготовкой, имеющих задержку психического развития.

При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объём памяти, затруднения при воспроизведении учебного материала, несформированные мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение), плохо развитые навыки устной и письменной речи.

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков в развитии, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников и связь с реальной жизнью.

Уровень обучения – базовый.

Общая характеристика учебного предмета

Особенностью содержания курса алгебры является её практическая направленность, обеспечивающая доступность и прочность усвоения основ математических компетенций обучающихся VII вида.

Алгебра способствует формированию у обучающихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности.

Изучение геометрии обучающихся VII вида, в целях развития у школьников правильных геометрических представлений, логического мышления и пространственного воображения, построено при постоянном обращении к наглядности – чертежам, рисункам, таблицам, схемам и ИКТ. В работе используются задачи на готовых чертежах.

Все теоретические положения и основные понятия геометрии в 8 классе даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления обучающихся сложившиеся в результате их жизненного опыта и изучения геометрии в 7 классе.

Доказательства теорем, в основном опускаются, а их применение показывается при решении конкретных задач с пояснением, дальнейшим обсуждением и комментированием обучающимися, воспитанниками под контролем учителя. Оставляются для заучивания лишь формулировки, большое внимание уделяется решению простейших задач.

Основной задачей обучения математике обучающихся ОВЗ является развитие логического мышления и речи, формирование у них навыков умственного труда- планирование работы, поиск рациональных путей её выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их.

Обучающиеся с ОВЗ из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по математике в старших классах. В связи с этим в программу общеобразовательной школы - внесены некоторые изменения: усилены разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличено количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью обучающихся; некоторые темы даны как ознакомительные; исключены отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно- практического характера.

Цели обучения математике для обучающихся с ОВЗ:

- овладение комплексом минимальных математических знаний и умений, необходимых для повседневной жизни, будущей профессиональной деятельности(Которая не требует знаний математики, выходящих за пределы базового курса), продолжения обучения в классах образовательных школ;
- развитие логического мышления, пространственного воображения и других качеств мышления;
- формирование предметных основных общеучебных умений;
- создание условий для социальной адаптации обучающихся;

1.В направлении личностного развития

- Развитие логического и критического мышления, культура речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе ;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей

2.В метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познаний действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основной познавательной культурой, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3. В предметном направлении

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

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Индивидуальный образовательный маршрут ребёнка с ОВЗ отражается в календарно- тематическом планировании: указываются темы, которые изучаются в ознакомительной форме, и темы, которые не изучаются.

Уровень обучения базовый

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе.

На уроках применяются *следующие педагогические технологии*: технология дифференцированного обучения, технология проблемного и рефлексивного обучения, обучение с применением листов опорных сигналов и ИКТ.

Ведущими *методами обучения* являются: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемный и оценочно-рефлексивный

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 8 классе отводится 102 часов из расчета 3 часа в неделю.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе преподавания алгебры, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

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

Планируемые результаты освоения учебного курса, предмета.

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

В личностном направлении:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры:
 - критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

В метапредметном направлении:

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

В предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание учебного курса, предмета.

Натуральные числа.

Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби.

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями.

Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты; нахождение процентов от величины и величины по ее процентам. Отношение; выражение отношения в процентах. Пропорция; основное свойство пропорции.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа.

Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение m/n , где m — целое число, n — натуральное число. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий. Степень с целым показателем.

Действительные числа.

Квадратный корень из числа. Корень третьей степени.

Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа $\sqrt{2}$ и несоизмеримость стороны и диагонали квадрата. Десятичные приближения иррациональных чисел.

Множество действительных чисел; представление действительных чисел в виде бесконечных десятичных дробей. Сравнение действительных чисел.

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки.

Измерения, приближения, оценки.

Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Выделение множителя степени 10 в записи числа.

Приближенное значение величины, точность приближения. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Алгебраические выражения.

Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождество.

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители. Многочлены с одной переменной. Корень многочлена. Квадратный трехчлен; разложение квадратного трехчлена на множители.

Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение, деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и ее свойства.

Рациональные выражения и их преобразования. Доказательство тождеств.

Квадратные корни. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям.

Уравнения.

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений.

Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Примеры решения уравнений третьей и четвертой степени. Решение дробно-рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах.

Система уравнений с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением. Примеры решения систем нелинейных уравнений с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Декартовы координаты на плоскости. Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными; угловой коэффициент прямой; условие параллельности прямых. Графики простейших нелинейных уравнений: парабола, гипербола, окружность. Графическая интерпретация систем уравнений с двумя переменными.

Неравенства.

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

Квадратные неравенства. Системы неравенств с одной переменной.

Функции.

Основные понятие зависимости между величинами. Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков зависимостей, отражающих реальные процессы.

Числовые функции.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональные зависимости, их графики и свойства. Линейная функция, ее график и свойства.

Квадратичная функция, ее график и свойства. Степенные функции с натуральными показателями 2 и 3, их графики и свойства. Графики функций.

Числовые последовательности.

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 координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

Вероятность и статистика.

Описательная статистика представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Случайная изменчивость. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах. Представление о выборочном исследовании.

Случайные события и вероятность.

Понятие о случайном опыте и случайном событии. Частота случайного события. Статистический подход к понятию вероятности. Вероятности противоположных событий. Достоверные и невозможные события. Равновозможность событий. Классическое определение вероятности.

Комбинаторика.

Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал.

8 класс (102 часа)

Содержание.

Рациональные выражения

Рациональные дроби. Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями. Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. Степени с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Функции её график.

Цель: ознакомить обучающихся со способом решения рациональных уравнений, выработать умение решать и преобразовывать уравнения и применять их при решении текстовых задач.

Квадратные корни. Действительные числа.

Функция и её график. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. Множество и его элементы. Подмножество. Операции над множествами. Числовые множества. Свойства арифметического квадратного корня. Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни. Функция $\sqrt{\quad}$ и её график.

Цель: выработать умение читать и строить графики изучаемых функций; научиться анализировать график функции и применять его для решения уравнений, а также выполнять тождественные преобразования над выражениями.

Квадратные уравнения

Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.

Повторение и систематизация

Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса

.Данная программа предусматривает применение дистанционной формы обучения.

Тематическое планирование с указанием основных

№	Тема урока (тип урока)	Основные понятия	Целевая установка	Планируемые результаты		
				предметные	личностные	метапредметные

1	<i>Рациональные дроби (открытие новых знаний)</i>	Дробные выражения, рациональные выражения, допустимые значения переменных, рациональная дробь, нулевой многочлен.	Научить распознавать рациональные выражения, находить значение рационального выражения при заданных значениях переменных, находить допустимые значения переменных, входящих в рациональное выражение.	Познакомить учащихся с понятиями «дробное выражение», «рациональное выражение», «рациональная дробь», формировать умение находить значение рационального выражения при заданных значениях переменных и допустимые значения переменных, входящих в рациональное выражение.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом (развернутом) виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи.</p>
2	<i>Рациональные дроби (закрепление знаний)</i>	Дробные выражения, рациональные выражения, допустимые значения переменных, рациональная дробь, нулевой многочлен.	Научить находить допустимые значения переменных, входящих в рациональное выражение.	Формировать умение находить допустимые значения переменных, входящих в рациональное выражение.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом (развернутом) виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи.</p>

3	<p>Основное свойство рациональной дроби. (открытие новых знаний)</p>	<p>Тождественно равные выражения, тождество, основное свойство рациональной дроби, сокращение дроби, дополнительный множитель.</p>	<p>Научиться сокращать и приводить рациональную дробь к новому знаменателю.</p>	<p>Формировать понятие основного свойства рациональной дроби, формировать умение приводить дробь к новому знаменателю.</p>	<p>Формировать умение формулировать собственное мнение.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <i>Коммуникативные</i> - умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p>
4	<p>Основное свойство рациональной дроби. (закрепление знаний)</p>	<p>Тождественно равные выражения, тождество, основное свойство рациональной дроби, сокращение дроби, дополнительный множитель.</p>	<p>Научиться сокращать и приводить рациональные дроби к общему знаменателю.</p>	<p>Формировать умение приводить рациональные дроби к общему знаменателю.</p>	<p>Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – развивают понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p><i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.</p>

5	<p>Основное свойство рациональной дроби. (комбинированный урок)</p>	<p>Тождественно равные выражения, тождество, основное свойство рациональной дроби, сокращение дроби, дополнительный множитель.</p>	<p>Научиться решать математические задачи, используя основное свойство дроби.</p>	<p>Формировать умение решать математические задачи, используя основное свойство дроби.</p>	<p>Развивать навыки самостоятельной работы, готовность к самообразованию и решению творческих задач.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – формируют умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <i>Коммуникативные</i> - при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p>
6	<p>Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями (открытие новых знаний)</p>	<p>Правило сложения рациональных дробей с одинаковыми знаменателями, правило вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.</p>	<p>Научиться складывать и вычитать рациональные дроби с одинаковыми знаменателями.</p>	<p>Формировать умение применять правила сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.</p>	<p>Формировать ответственное отношение к обучению.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.</p> <p><i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>

7	<p>Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями</p> <p><i>(закрепление знаний)</i></p>	<p>Правило сложения рациональных дробей с одинаковыми знаменателями, правило вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.</p>	<p>Научиться решать математические задачи, используя сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.</p>	<p>Формировать умение складывать и вычитать рациональные дроби с одинаковыми знаменателями.</p>	<p>Формировать умение представлять результат своей деятельности.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ).</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>
8	<p>Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями</p> <p><i>(обобщение и систематизация знаний)</i></p>	<p>Правило сложения рациональных дробей с одинаковыми знаменателями, правило вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.</p>	<p>Научиться решать математические задачи, используя сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.</p>	<p>Формировать умение решать математические задачи, используя сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.</p>	<p>Формировать умение представлять результат своей деятельности.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют уважительно относиться к позиции другого.</p>

9	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями (<i>открытие новых знаний</i>)	Сложение рациональных дробей с разными знаменателями, вычитание рациональных дробей с разными знаменателями, общий знаменатель.	Научиться складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями	Формировать умение применять правила сложения и вычитания рациональных дробей с разными знаменателями.	Формировать ответственное отношение к обучению.	<p>Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников(справочники, Интернет). Коммуникативные- умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга</p>
10	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями (<i>закрепление знаний</i>)	Сложение рациональных дробей с разными знаменателями, вычитание рациональных дробей с разными знаменателями, общий знаменатель.	Научиться решать математические задачи, используя сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	Формировать умение складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями.	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми- ми иных позиций</p>

11	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями <i>(закрепление знаний)</i>	Сложение рациональных дробей с разными знаменателями, вычитание рациональных дробей с разными знаменателями, общий знаменатель.	Научиться решать математические задачи, используя сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	Формировать умение складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями.	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> - работают по составленному плану, используют наряду с основными и до-полнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>
12	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями <i>(закрепление знаний)</i>	Сложение рациональных дробей с разными знаменателями, вычитание рациональных дробей с разными знаменателями, общий знаменатель.	Научиться решать математические задачи, используя сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	Формировать умение складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями.	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> — совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><i>Познавательные</i> — записывают выводы в виде правил.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи.</p>

13	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями <i>(закрепление знаний)</i>	Сложение рациональных дробей с разными знаменателями, вычитание рациональных дробей с разными знаменателями, общий знаменатель.	Научиться решать математические задачи, используя сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	Формировать умение складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями.	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	<p>Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные - передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p>Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>
14	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями <i>(обобщение и систематизация)</i>	Сложение рациональных дробей с разными знаменателями, вычитание рациональных дробей с разными знаменателями, общий знаменатель.	Научиться решать математические задачи, используя сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.	Формировать умение складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями.	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	<p>Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.</p> <p>Познавательные- записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p>Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>

15	Контрольная работа № 1 (контроль и оценка знаний)		Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
16	Умножение и деление рациональных дробей (открытие новых знаний)	Правило умножения рациональных дробей, правило деления рациональных дробей.	Научиться применять правила умножения и деления рациональных дробей	Формировать умение применять правила умножения и деления рациональных дробей	Формировать умение контролировать процесс учебной и математической деятельности	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>

17	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень <i>(комбинированный урок)</i>	Правило умножения рациональных дробей, правило деления рациональных дробей, правило возведения рациональной дроби в степень.	Научиться выполнять умножение и деление рациональных дробей, применять правило возведения рациональной дроби в степень	Формировать умение выполнять умножение и деление рациональных дробей, применять правило возведения рациональной дроби в степень	Формировать ответственное отношение к обучению.	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.</p> <p><i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>
18	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень <i>(закрепление знаний)</i>	Правило умножения рациональных дробей, правило деления рациональных дробей, правило возведения рациональной дроби в степень.	Научиться упрощать выражения, используя правила умножения и деления рациональных дробей, правило возведения рациональной дроби в степень.	Формирование умения упрощать выражения, использовать правила умножения рациональных дробей, правило возведения рациональной дроби в степень.	Формирование способности осознанного выбора построения дальнейшей индивидуальной траектории.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>

19	Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень <i>(закрепление знаний)</i>	Правило умножения рациональных дробей, правило деления рациональных дробей, правило возведения рациональной дроби в степень.	Научиться решать математические задачи, используя правила умножения и деления рациональных дробей, правило возведения рациональной дроби в степень.	Формировать умение решать математические задачи, используя правила умножения и деления рациональных дробей, правило возведения рациональной дроби в степень.	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач	<p>Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>Познавательные - передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p>Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>
20	Тождественные преобразования рациональных выражений <i>(открытие новых знаний)</i>	Тождественные преобразования рациональных выражений.	Научиться преобразовывать рациональные выражения.	Формировать умение преобразовывать рациональные выражения.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p>Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.</p> <p>Познавательные- записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p>Коммуникативные - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>

21	Тожественные преобразования рациональных выражений (закрепление знаний)	Тожественные преобразования рациональных выражений.	Научиться преобразовывать рациональные выражения	Формировать умение преобразовывать рациональные выражения	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
22	Тожественные преобразования рациональных выражений (закрепление знаний)	Тожественные преобразования рациональных выражений.	Научиться преобразовывать рациональные выражения	Формировать умение преобразовывать рациональные выражения	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	<i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников(справочники, Интернет). <i>Коммуникативные</i> - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга

23	<p>Тождественные преобразования и рациональных выражений</p> <p><i>(обобщение и систематизация знаний)</i></p>	<p>Тождественные преобразования рациональных выражений.</p>	<p>Научиться преобразовывать рациональные выражения</p>	<p>Формировать умение преобразовывать рациональные выражения</p>	<p>Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.</p>	<p>Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>Познавательные – развивают понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p>Коммуникативные - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга</p>
24	<p>Контрольная работа № 2</p> <p><i>(контроль и оценка знаний)</i></p>		<p>Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме</p>	<p>Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения</p>	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

25	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. (изучение нового материала)	Равносильные уравнения, свойства равносильных уравнений, условие равенства дроби нулю, алгоритм решения уравнения вида $\frac{Ax+B}{Cx+D} = \frac{Ax+B}{Cx+D}$ (где А и В – многочлены), рациональные уравнения.	Научиться решать рациональные уравнения.	Сформировать представление о равносильных уравнениях, формировать умение решать рациональные уравнения.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p>Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>Познавательные – развивают понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p>Коммуникативные - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга</p>
26	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. (закрепление знаний)	Равносильные уравнения, свойства равносильных уравнений, условие равенства дроби нулю, алгоритм решения уравнения вида $\frac{Ax+B}{Cx+D} = \frac{Ax+B}{Cx+D}$ – (где А и В – многочлены), рациональные уравнения.	Научиться решать рациональные уравнения.	Формировать умение решать рациональные уравнения.	Формировать умение представлять результат своей деятельности.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

27	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения. (закрепление знаний)	Равносильные уравнения, свойства равносильных уравнений, условие равенства дроби нулю, алгоритм решения уравнения вида $\frac{Ax+B}{Cx+D} = \frac{Ax+B}{Cx+D}$ (где А и В – многочлены), рациональные уравнения.	Научиться решать рациональные уравнения, задачи с помощью равносильных уравнений.	Формировать умение решать рациональные уравнения.	Формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью.	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми - ми иных позиций</p>
28	Степень с целым отрицательным показателем. (изучение нового материала)	Степень с целым отрицательным показателем, степень с нулевым показателем.	Научиться представлять степень в виде дроби и дробь в виде степени.	Сформировать представление о степени с целым отрицательным показателем.	Формировать умение формулировать собственное мнение.	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – формировать умение определять понятия. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций</p>

29	<p>Степень с целым отрицательным показателем. (комбинированный урок)</p>	<p>Степень с целым отрицательным показателем, степень с нулевым показателем, стандартный вид числа.</p>	<p>Научиться вычислять значение выражения, содержащего степени с целым отрицательным показателем, записывать число в стандартном виде.</p>	<p>Формировать умение вычислять значение выражения, содержащего степени с целым отрицательным показателем, записывать число в стандартном виде.</p>	<p>Формировать умение формулировать собственное мнение.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – формировать умение определять понятия.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций</p>
30	<p>Степень с целым отрицательным показателем. (закрепление знаний)</p>	<p>Степень с целым отрицательным показателем, степень с нулевым показателем, стандартный вид числа.</p>	<p>Научиться вычислять значение выражения, содержащего степени с целым отрицательным показателем.</p>	<p>Формировать умение вычислять значение выражения, содержащего степени с целым отрицательным показателем.</p>	<p>Формировать умение формулировать собственное мнение.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – формировать умение определять понятия.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций</p>

31	Степень с целым отрицательным показателем. (закрепление знаний)	Степень с целым отрицательным показателем, степень с нулевым показателем, стандартный вид числа.	Научиться вычислять значение выражения и преобразовывать выражение, содержащее степени с целым отрицательным показателем, сравнивать числа, записанные в стандартном виде.	Формировать умение вычислять значение выражения и преобразовывать выражение, содержащее степени с целым отрицательным показателем, сравнивать числа, записанные в стандартном виде.	Развивать навык и самостоятельной работы, анализа своей работы.	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – формировать умение определять понятия.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций</p>
32	Степень с целым показателем. (открытие новых знаний)	Основное свойство степени, свойства степени с целым показателем.	Научиться доказывать и применять свойства степени с целым показателем.	Формировать умение формулировать, доказывать и применять свойства степени с целым показателем.	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	<p><i>Регулятивные</i> - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p><i>Познавательные</i> – развивают понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p>

						<p>Коммуникативные - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга</p>
33	<p>Степень с целым показателем. (закрепление знаний)</p>	<p>Основное свойство степени, свойства степени с целым показателем.</p>	<p>Научиться доказывать и применять свойства степени с целым показателем.</p>	<p>Формировать умение формулировать, доказывать и применять свойства степени с целым показателем.</p>	<p>Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.</p> <p>Познавательные – развивают понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p>Коммуникативные - умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга</p>

34	Степень с целым показателем. (закрепление знаний)	Основное свойство степени, свойства степени с целым показателем.	Научиться вычислять и преобразовывать выражение, содержащее степени с целым показателем.	Формировать умение вычислять и преобразовывать выражение, содержащее степени с целым показателем.	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – формировать умение определять понятия.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций</p>
35	Степень с целым показателем. (закрепление знаний)	Основное свойство степени, свойства степени с целым показателем.	Научиться вычислять и преобразовывать выражение, содержащее степени с целым показателем.	Формировать умение вычислять и преобразовывать выражение, содержащее степени с целым показателем.	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – формировать умение определять понятия.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций</p>

36	<p>Функция её график</p> <p>(изучение нового материала)</p> <p>–</p>	<p>Обратная пропорциональнос ть.</p>	<p>Научитьс я задавать обратно пропорциональн ую зависимость величин.</p>	<p>Формировать умение задавать обратно пропорциональн ую зависимость величин.</p>	<p>Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей среде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций</p>
----	--	--	---	---	---	--

37	<p>Функция её график</p> <p>(изучение нового материала)</p>	<p>Обратная пропорциональнос ть, функция вида ,гипербола, ветви гиперболы.</p>	<p>Научиться строить график и исследовать функцию вида</p>	<p>Формировать умение строить график и исследовать функцию вида</p>	<p>Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – формировать умение определять понятия. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций</p>
----	---	--	--	---	---	--

38	<p>Функция её график</p> <p><i>(изучение нового материала)</i></p>	<p>Обратная пропорциональнос ть, функция вида , гипербола, ветви гипербола, графический метод решения уравнений.</p>	<p>Научиться строить график и исследовать функцию вида</p>	<p>Формировать умение строить график и исследовать функцию вида</p>	<p>Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Познавательные</i> – формировать умение определять понятия. <i>Коммуникативные</i> - умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций</p>
39	<p>Функция её график</p> <p><i>(обобщение и систематиза ция знаний)</i></p>	<p>Обратная пропорциональнос ть, функция вида , гипербола, ветви гипербола, графический метод решения уравнений.</p>	<p>Научиться строить графики функции, содержащих модуль, заданных кусочно.</p>	<p>Формировать умение строить графики функции, содержащих модуль, заданных кусочно.</p>	<p>Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i>- записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют ор- ганизовывать учебное взаимо- действие в группе</p>

40	Повторение <i>(обобщение и систематизация знаний)</i>		Повторить изученный материал, сформировать у учащихся фундаментальную базу знаний по пройденной теме.	Формировать умение работать с графиками функций, с выражениями, содержащими степень с целым положительным и отрицательным показателем.	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.</p> <p><i>Познавательные</i>- записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>
41	Повторение <i>(обобщение и систематизация знаний)</i>		Повторить изученный материал, сформировать у учащихся фундаментальную базу знаний по пройденной теме.	Формировать умение работать с графиками функций, с выражениями, содержащими степень с целым положительным и отрицательным показателем.	Развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.</p> <p><i>Познавательные</i>- записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>

42	Контрольная работа № 3 (контроль и оценка знаний)		Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению
----	--	--	--	---	---	--

2. Квадратные корни. Действительные числа - 26 ч.

43	Функция, её свойства и график (открытие новых знаний)	Функция парабола, ветвь параболы, вершина параболы.	Научиться формулировать свойства функции и строить её график.	Формировать умение формулировать свойства функции и строить её график.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
----	--	---	---	--	--	---

44	<p>Функция , её свойства и график <i>(закрепление знаний)</i></p>	<p>Функция парабола, ветвь параболы, вершина параболы.</p>	<p>Научиться строить график функции и функции, заданной кусочно.</p>	<p>Формировать умение строить график функции и функции, заданной кусочно.</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения</p>	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают пред- положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют кри- тично относиться к своему мнению</p>
45	<p>Функция , её свойства и график <i>(закрепление знаний)</i></p>	<p>Функция парабола, ветвь параболы, вершина параболы.</p>	<p>Научиться строить график функции и функции, заданной кусочно.</p>	<p>Формировать умение строить график функции и функции, заданной кусочно.</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения</p>	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают пред- положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют кри- тично относиться к своему мнению</p>

46	<p>Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. (открытие новых знаний)</p>	<p>Квадратный корень, арифметический корень, радикал, подкоренное выражение, извлечение квадратного корня.</p>	<p>Научиться находить значение арифметического квадратного корня.</p>	<p>Формировать умения находить значение арифметического квадратного корня.</p>	<p>Формировать умение представлять результат своей деятельности.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>
47	<p>Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. (закрепление знаний)</p>	<p>Квадратный корень, арифметический корень, радикал, подкоренное выражение, извлечение квадратного корня.</p>	<p>Научиться находить значение выражения, содержащего арифметические квадратные корни, применять свойства арифметического квадратного корня, следующие из определения этого понятия.</p>	<p>Формировать умение находить значение выражения, содержащего арифметические квадратные корни, применять свойства арифметического квадратного корня, следующие из определения этого понятия.</p>	<p>Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. <i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи.</p>

48	<p>Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. (комбинированный урок)</p>	<p>Квадратный корень, арифметический корень, радикал, подкоренное выражение, извлечение квадратного корня.</p>	<p>Научиться находить значение выражения, содержащего арифметические квадратные корни, решать уравнения вида $\sqrt{\quad}$</p>	<p>Формировать умение находить значение выражения, содержащего арифметические квадратные корни, решать уравнения вида $\sqrt{\quad}$</p>	<p>Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом (развернутом) виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи.</p>
49	<p>Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. (обобщение и систематизация знаний)</p>	<p>Квадратный корень, арифметический корень, радикал, подкоренное выражение, извлечение квадратного корня.</p>	<p>Научиться решать математические задачи, используя определение и свойства арифметического квадратного корня</p>	<p>Формировать умение решать математические задачи, используя определение и свойства арифметического квадратного корня</p>	<p>Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению.</p>	<p><i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом (развернутом) виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи.</p>

50	Множество и его элементы <i>(изучение нового материала)</i>	Множество, элементы множества, одноэлементное множество, равные множества, характеристическое свойство, пустое множество.	Научиться описывать понятие множества, элемента множества, задавать конечные множества, распознавать равные множества.	Формировать умение описывать понятие множества, элемента множества, задавать конечные множества, распознавать равные множества.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
51	Множество и его элементы <i>(закрепление знаний)</i>	Множество, элементы множества, одноэлементное множество, равные множества, характеристическое свойство, пустое множество.	Научиться описывать понятие множества, элемента множества, задавать конечные множества, распознавать равные множества.	Формировать умение описывать понятие множества, элемента множества, задавать конечные множества, распознавать равные множества.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

52	Подмножеств о. Операция над множествами (<i>изучение новыхзнаний</i>)	Подмножество, диаграммы Эйлера, пересечение множеств, объединение множеств.	Научить находить подмножества данного множества, пересечение и объединение множеств, иллюстрировать результат операций над множествами с помощью диаграмм Эйлера.	Формировать умение находить подмножества данного множества, пересечение и объединение множеств, иллюстрировать результат операций над множествами с помощью диаграмм Эйлера.	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению.	<i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. <i>Познавательные</i> - передают со- держание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи.
53	Подмножеств о. Операция над множествами (<i>закрепление знаний</i>)	Подмножество, диаграммы Эйлера, пересечение множеств, объединение множеств.	Научить находить подмножества данного множества, пересечение и объединение множеств, иллюстрировать результат операций над	Формировать умение находить подмножества данного множества, пересечение и объединение множеств, иллюстрировать результат операций над множествами с помощью	Формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению.	<i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. <i>Познавательные</i> - передают со- держание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной

			множествами с помощью диаграмм Эйлера.	диаграмм Эйлера.		речи.
54	Числовые множества (открытие новых знаний)	Множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, период дроби, иррациональное число, бесконечная непериодическая дробь, множество действительных чисел.	Научить описывать множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел, связи между этими множествами, распознавать рациональные и иррациональные числа, оперировать бесконечной непериодической десятичной дробью.	Формировать умение описывать множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел, связи между этими множествами, распознавать рациональные и иррациональные числа, оперировать бесконечной непериодической десятичной дробью.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе

55	Числовые множества (закрепление знаний)	Множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, период дроби, иррациональное число, бесконечная непериодическая дробь, множество действительных чисел.	Научить оперировать над рациональными и иррациональными числами.	Формировать умение оперировать над рациональными и иррациональными числами.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
56	Свойства арифметического квадратного корня (открытие новых знаний)	Свойство арифметического квадратного корня из степени, свойство арифметического квадратного корня из произведения, свойство арифметического квадратного корня из дроби.	Научить формулировать, доказывать и применять свойства арифметического корня.	Формирование умения формулировать, доказывать и применять свойства арифметического корня.	Формировать умение формулировать собственное мнение.	<i>Регулятивные</i> - определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. <i>Познавательные</i> - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». <i>Коммуникативные</i> - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе
57	Свойства арифметического квадратного	Свойство арифметического квадратного корня из степени,	Научить применять свойства арифметического	Формировать умение применять свойства	Формировать ответственное отношение к	<i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения,

	корня (закрепление знаний)	свойство арифметического квадратного корня из произведения, свойство арифметического квадратного корня из дроби.	г о квадратного корня.	арифметическог о квадратного корня.	обучению.	устанавливать аналогии, классифицировать. <i>Познавательные</i> - передают со- держание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи.
58	Свойства арифметическ о го квадратного корня (открытие новых знаний)	Свойство арифметического квадратного корня из степени, свойство арифметического квадратного корня из произведения, свойство арифметического квадратного корня из дроби.	Научить применять свойства арифметическо г о квадратного корня при решении математических задач.	Формировать умение применять свойства арифметическог о квадратного корня при решении математических задач.	Развивать навык и самостоятельной работы.	<i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. <i>Познавательные</i> - передают со- держание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи.

59	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни (открытие новых знаний)	Вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня.	Формировать умение выносить множитель из-под знака корня и вносить множитель под знак корня.	Формировать умение выносить множитель из-под знака корня и вносить множитель под знак корня.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом (развернутом) виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи.</p>
60	Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни (открытие новых знаний)	Вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня.	Формировать умение выносить множитель из-под знака корня и вносить множитель под знак корня.	Формировать умение выносить множитель из-под знака корня и вносить множитель под знак корня.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать.</p> <p><i>Познавательные</i> - передают содержание в сжатом (развернутом) виде.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи.</p>
61	Тождественные преобразования	Вынесение множителя из-под знака корня, внесение	Научить преобразовывать выражения, содержащие	Формировать умение преобразовывать	Формировать независимость суждений.	<p><i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения,</p>

	и я выражений, содержащих арифметически е квадратные корни (открытие новых знаний)	множителя под знак корня.	арифметические квадратные корни, освобождать дробь от иррациональнос ти в знаменателе.	выражения, содержащие арифметические квадратные корни, освобождать дробь от иррациональнос ти в знаменателе.		устанавливать аналогии, классифицировать. <i>Познавательные</i> - передают со- держание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи.
62	Тождественн ы е преобразован и я выражений, содержащих арифметически е квадратные корни (закрепление знаний)	Вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня.	Научить преобразовыват ь выражения, содержащие арифметические квадратные корни, освобождать дробь от иррациональнос ти в знаменателе.	Формировать умение преобразовыват ь выражения, содержащие арифметические квадратные корни, освобождать дробь от иррациональнос ти в знаменателе.	Формировать независимость суждений.	<i>Регулятивные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. <i>Познавательные</i> - передают со- держание в сжатом (развернутом) виде. <i>Коммуникативные</i> - оформляют мысли в устной и письменной речи.
63	Тождественн ы е преобразован	Вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под	Научить преобразовыват ь выражения, содержащие арифметические	Формировать умение преобразовыват ь выражения,	Формировать ответственное отношение к	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.

	и я выражений, содержащих арифметически е квадратные корни (<i>обобщение и систематиза ция знаний</i>) –	знак корня.	квадратные корни, освобождать дробь от иррациональнос ти в знаменателе.	содержащие арифметические квадратные корни, освобождать дробь от иррациональнос ти в знаменателе.	обучению, готовности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	<i>Познавательные</i> - делают пред- положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют кри- тично относиться к своему мнению
64	Функция $\sqrt{\quad}$ и её график (<i>открытие новых знаний</i>)	Функция $\sqrt{\quad}$ график функции $\sqrt{\quad}$, свойства функции $\sqrt{\quad}$	Научить строить и исследовать функцию вида $\sqrt{\quad}$, применять свойства функции вида $\sqrt{\quad}$ для решения задач.	Формировать умение строить и исследовать функцию вида $\sqrt{\quad}$, применять свойства функции вида $\sqrt{\quad}$ для решения задач.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественно й практики.	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают пред- положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют кри- тично относиться к своему мнению

65	Функция $\sqrt{\quad}$ и её график (закрепление знаний)	Функция $\sqrt{\quad}$ график функции $\sqrt{\quad}$, свойства функции $\sqrt{\quad}$	Научить строить и исследовать функцию вида $\sqrt{\quad}$, применять свойства функции вида $\sqrt{\quad}$ для решения задач.	Формировать умение строить и исследовать функцию вида $\sqrt{\quad}$, применять свойства функции вида $\sqrt{\quad}$ для решения задач.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
66	Функция $\sqrt{\quad}$ и её график (закрепление знаний)	Функция $\sqrt{\quad}$ график функции $\sqrt{\quad}$, свойства функции $\sqrt{\quad}$	Научить строить и исследовать функцию вида $\sqrt{\quad}$, применять свойства функции вида $\sqrt{\quad}$ для решения задач.	Формировать умение строить и исследовать функцию вида $\sqrt{\quad}$, применять свойства функции вида $\sqrt{\quad}$ для решения задач.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

–

67	Повторение (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)	–	Научить применять полученные знания при решении задач.	Формировать умение применять полученные знания при решении задач.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению
----	--	---	--	---	--	--

–

68	Контрольная работа № 4 (<i>контроль и оценка знаний</i>)		Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению
----	---	--	--	---	---	--

3. Квадратные уравнения – 24 ч.

69	<p>Квадратные уравнения.</p> <p>Решение неполных квадратных уравнений.</p> <p><i>(открытие новых знаний)</i></p>	<p>Уравнение первой степени, коэффициенты уравнения первой степени, квадратное уравнение, старший коэффициент, второй коэффициент, свободный член, приведённое квадратное уравнение, неполное квадратное уравнение, виды неполных квадратных уравнений.</p>	<p>Научить распознавать и приводить примеры полных, неполных и приведённых квадратных уравнений.</p>	<p>Формировать умение распознавать и приводить примеры полных, неполных и приведённых квадратных уравнений.</p>	<p>Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
70	<p>Квадратные уравнения.</p> <p>Решение неполных квадратных уравнений.</p> <p><i>(открытие</i></p>	<p>Уравнение первой степени, коэффициенты уравнения первой степени, квадратное уравнение, старший коэффициент, второй</p>	<p>Научить распознавать и приводить примеры полных, неполных и приведённых</p>	<p>Формировать умение распознавать и приводить примеры полных, неполных и приведённых</p>	<p>Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной</p>

	новых знаний)	коэффициент, свободный член, приведённое квадратное уравнение, неполное квадратное уравнение, виды неполных квадратных уравнений, решение неполных квадратных уравнений.	квадратных уравнений, решать неполные квадратные уравнения.	квадратных уравнений, решать неполные квадратные уравнения.		задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению
71	Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. (закрепление знаний)	Уравнение первой степени, коэффициенты уравнения первой степени, квадратное уравнение, старший коэффициент, второй коэффициент, свободный член, приведённое квадратное уравнение, неполное	Научить распознавать и приводить примеры полных, неполных и приведённых квадратных уравнений, решать неполные квадратные	Формировать умение распознавать и приводить примеры полных, неполных и приведённых квадратных уравнений, решать неполные квадратные уравнения.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению

		<p>квадратное уравнение, виды неполных квадратных уравнений, решение неполных квадратных уравнений.</p>	уравнения.			
72	<p>Формула корней квадратного уравнения (<i>открытие новых знаний</i>)</p>	<p>Дискриминант квадратного уравнения, формула корней квадратного уравнения.</p>	<p>Научить доказывать формулу корней квадратного уравнения, находить дискриминант квадратного уравнения, исследовать количество корней квадратного уравнения в зависимости от знака дискриминанта, решать квадратные</p>	<p>Формировать умение доказывать формулу корней квадратного уравнения, находить дискриминант квадратного уравнения, исследовать количество корней квадратного уравнения в зависимости от знака дискриминанта, решать квадратные уравнения.</p>	<p>Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – развивают понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.</p>

			уравнения.				
73	Формула корней квадратного уравнения (закрепление знаний)	Дискриминант квадратного уравнения, формула корней квадратного уравнения.	Научиться решать квадратные уравнения.	Формировать умение решать квадратные уравнения.	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – развивают понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.</p>	
74	Формула корней квадратного уравнения (закрепление знаний)	Дискриминант квадратного уравнения, формула корней квадратного уравнения.	Научиться решать задачи, используя квадратные уравнения.	Формировать умение решать задачи, используя квадратные уравнения.	Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – развивают понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют кри-</p>	И н д и в и д у - а л

						тично относиться к своему мнению.	ь н а я .
75	<p>Формула корней квадратного уравнения (обобщение и систематизация знаний)</p>	<p>Дискриминант квадратного уравнения, формула корней квадратного уравнения.</p>	<p>Научиться решать математические задачи, используя квадратные уравнения.</p>	<p>Формировать умение решать математические задачи, используя квадратные уравнения.</p>	<p>Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - формируют умение сравнивать, анализировать обобщать по разным основаниям, моделировать выбор способов деятельности.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.</p>	

76	Теорема Виета (открытие новых знаний)	Теорема Виета; теорема, обратная теореме Виета.	Научиться доказывать и применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета	Формировать умение доказывать и применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета	Формировать умение формулировать собственное мнение.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – строят логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делают выводы.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.</p>
77	Теорема Виета (закрепление знаний)	Теорема Виета; теорема, обратная теореме Виета.	Научиться доказывать и применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета при решении задач	Формировать умение доказывать и применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета при решении задач	Формировать умение формулировать собственное мнение.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – строят логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делают выводы.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.</p>

78	Теорема Виета (закрепление знаний)	Теорема Виета; теорема, обратная теореме Виета.	Научиться доказывать и применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета при решении задач	Формировать умение доказывать и применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета при решении задач	Формировать умение формулировать собственное мнение.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – строят логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делают выводы.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению.</p>
79	Контрольная работа № 5 (контроль и оценка знаний)		Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

80	Квадратный трёхчлен (открытие новых знаний)	Квадратный трёхчлен, корень квадратного трёхчлена, дискриминант квадратного трёхчлена, линейные множители.	Научиться доказывать теорему о разложении квадратного трёхчлена на линейные множители, находить корни квадратного трёхчлена и раскладывать его на множители.	Формировать умение доказывать теорему о разложении квадратного трёхчлена на линейные множители, находить корни квадратного трёхчлена и раскладывать его на множители.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
81	Квадратный трёхчлен (закрепление знаний)	Квадратный трёхчлен, корень квадратного трёхчлена, дискриминант квадратного трёхчлена, линейные множители.	Научиться решать математические задачи, используя разложение квадратного трёхчлена на линейные множители.	Формировать умение решать математические задачи, используя разложение квадратного трёхчлена на линейные множители.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют кри-</p>

						тично относиться к своему мнению
82	Квадратный трёхчлен (закрепление знаний)	Квадратный трёхчлен, корень квадратного трёхчлена, дискриминант квадратного трёхчлена, линейные множители.	Научиться решать математические задачи, используя разложение квадратного трёхчлена на линейные множители.	Формировать умение решать математические задачи, используя разложение квадратного трёхчлена на линейные множители.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

83	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям (открытие новых знаний)	Биквадратные уравнения, метод замены переменной.	Научиться решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно-рациональные уравнения.	Формировать умение решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно-рациональные уравнения.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
84	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям (закрепление знаний)	Биквадратные уравнения, метод замены переменной.	Научиться решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно-рациональные уравнения.	Формировать умение решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно-рациональные уравнения.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для</p>

						<p>классификации.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
85	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям (<i>закрепление знаний</i>)	Биквадратные уравнения, метод замены переменной.	Научиться решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно-рациональные уравнения.	Формировать умение решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно-рациональные уравнения.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

86	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям (закрепление знаний)	Биквадратные уравнения, метод замены переменной.	Научиться решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно-рациональные уравнения.	Формировать умение решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно-рациональные уравнения.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – формируют умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
87	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (открытие новых знаний)	Математические модели реальных ситуаций.	Научиться решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений.	Формировать умение решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

88	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (закрепление знаний)	Математические модели реальных ситуаций.	Научиться решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений.	Формировать умение решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
89	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций (открытие новых знаний)	Математические модели реальных ситуаций.	Научиться решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений.	Формировать умение решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

90	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций <i>(открытие новых знаний)</i>	Математические модели реальных ситуаций.	Научиться решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений.	Формировать умение решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений.	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
91	Повторение <i>(обобщение и систематизация знаний)</i>		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

92	<p>Контрольная работа № 6</p> <p><i>(контроль и оценка знаний)</i></p>		<p>Диагностика уровней сформированности знаний, умений по данной теме</p>	<p>Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения</p>	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
93	<p>Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса</p> <p><i>(обобщение и систематизация знаний)</i></p>		<p>Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий</p>	<p>Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий</p>	<p>Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.</p>	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

94	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
95	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

96	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
97	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

98	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
99	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

100	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>
101	Повторение и систематизация учебного материала за курс алгебры 8 класса (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)		Научиться применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать умение применять полученные знания для выполнения учебных заданий	Формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения.	<p><i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><i>Познавательные</i> – применяют приобретённые знания в практической деятельности</p> <p><i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению</p>

102	Итоговая контрольная работа (контроль и оценка знаний)		Диагностика уровня сформированности знаний, умений по данной теме	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<i>Регулятивные</i> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> - умеют критично относиться к своему мнению
-----	---	--	---	---	---	--

Учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса по предмету

1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)

- 7 класс Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. - 2 изд., дораб. -М.: Вентана-Граф, 2013. — 112 с. ISBN 978-5-360-03890-0/
- 8 класс Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. - 2 изд., дораб. -М.: Вентана-Граф, 2013. — 112 с. ISBN 978-5-360-03890-0/
- 9 класс Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. - 2 изд., дораб. -М.: Вентана-Граф, 2013. — 112 с. ISBN 978-5-360-03890-0/

2. Технические средства обучения.

- Образовательный–портал «Российская электронная школа»-
- <https://resh.edu.ru/>
- Образовательный портал «Я-класс» - <https://www.yaklass.ru/>

- Образовательные тесты - <https://testedu.ru/>
- Online Test Pad - <https://onlinetestpad.com/>
- Видео-уроки с сайта- <https://www.youtube.com/>
- Решу ОГЭ 2020- <https://math-oge.sdangia.ru/>
- Zoom: лидер в сфере конференц-решений -<https://www.zoom.us/>
- Видеоуроки- <https://www.youtube.com/>
- www.ege.edu.ru – официальный информационный портал ЕГЭ
- <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- <http://www.openclass.ru> – «Открытый класс» сетевые образовательные сообщества
- <http://www.researcher.ru> - Интернет-портал "Исследовательская деятельность школьников"
- <http://www.it-n.ru/> - сеть творческих учителей
- <http://mat.1september.ru/> - издательство «Первое сентября. Математика»
- <http://www.profile-edu.ru> – сайт профильного обучения
- <http://festival.1september.ru/mathematics/> – педагогический форум: Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
- <http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»
- <http://www.vgf.ru/> – сайт Издательского центра "ВЕНТАНА-ГРАФ"
- <http://www.drofa.ru/> – сайт издательства «ДРОФА»
- <http://www.astrel-spb.ru/> – сайт издательства «Астрель»
- <http://www.mnemozina.ru/> – сайт ИОЦ «Мнемозина»
- <http://main-school.umk-garmoniya.ru/index.php> – сайт Издательство "Ассоциация XXI век"
- <http://русское-слово.рф/> – сайт издательства Русское слово
- <http://zaba.ru> – сайт «Математические олимпиады и олимпиадные задачи»
- <http://etudes.ru> – сайт «Математические этюды»
- <http://uztest.ru> и <http://mathtest.ru> – сайты в помощь учителю (содержат базу тестов)
- <http://graphfunk.narod.ru> – сайт «графики функций»
- <http://zadachi.mccme.ru> –информационно-поисковая система «Задачи по геометрии»
- <http://bymath.net> –сайт «Вся элементарная математика»

3. Материально – техническое оснащение

Точка беспроводного доступа Wi-Fi

