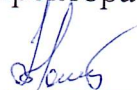



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с. Чёрный Ключ муниципального района
Клявлинский Самарской области

Рассмотрена
На МО учителей
естественно-научного цикла
Протокол № 1 от
30.08.2019г.

Проверена
Заместителем
директора по УВР

/Купряев В.Н.
30.08.2019г.



Утверждена
Приказом по школе
№ 65-09 от 30.08.2019г.
И.о. директора

/Лебакина В.В.

**Рабочая программа по математике(модуль
«Алгебра») для учащихся 8 класса**

на 2019-2020 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на основе примерной программы основного общего образования по математике, Программы по алгебре Н.Г. Миндюк (М: Просвещение, 2014) и учебника авторского коллектива в составе: Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков (М: Просвещение, 2016), входящего в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации.

Сознательное овладение учащимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении алгебре способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении алгебраических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, алгебра развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение алгебры, функций, вероятности и статистики существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научно-

теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Статус документа

Рабочая программа по математике составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона «Об образовании» № 273 от 29.12.2012г(статья 7, 9, 32)
- Авторской программы по алгебре Ю. Н. Макарычева, входящей в сборник рабочих программ «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7-9 классы» [составитель: Т.А. Бурмистрова].- М. Просвещение, 2014.
- Учебного плана ГБОУ СОШ с. Чёрный Ключ м.р. Клявлинский Самарской области на 2018 – 2019 учебный год, утвержденного решением педагогического совета (Протокол № 1, от 31.08. 2018 года)

Используется учебно-методический комплект:

Рабочая программа составлена с учетом учебно-методического комплекта:

- 1.Алгебра.8класс: учеб. Для общеобразоват. учреждений [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова]; под редакцией С.А. Теляковского.-М.: Просвещение, 2016
- 2.Жохов В.И. Алгебра. Дидактические материалы.8 класс/ В.И. Жохов Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М: Просвещение, 2015.

Учебники ориентированы на реализацию системно-деятельностного подхода. Ученик становится активным субъектом образовательного процесса, а сам процесс приобретает деятельностную направленность. При этом используются разнообразные формы обучения. Это — работа учащихся парами, группами, использование современных (в том числе информационных) технологий обучения, а также проектная деятельность учащихся, имеющая важное практическое значение.

Структура документа

Рабочая программа по математике представляет собой целостный документ, включающий пять разделов: пояснительную записку; учебно-тематический план; содержание тем учебного курса; требования к уровню подготовки учащихся; перечень учебно-методического обеспечения.

Цели изучения

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

в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельное решение;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

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

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- овладение умением работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Целью изучения курса математике в 7 - 9 классах является развитие вычислительных умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов, усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования задач, осуществление функциональной подготовки школьников. Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и дедуктивных заключений. Прикладная направленность раскрывает возможность изучать и решать практические задачи.

Задачи учебного предмета:

- Развитие алгоритмического мышления, необходимого для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству.
- Получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.
- Формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.
- Формирование у учащихся умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Методы обеспечения рабочей программы

При обучении школьников математике используется технология личностно-ориентированного обучения, включающая в себя:

- разноуровневый подход – ориентация на разный уровень сложности программного материала, доступного ученику;
- дифференцированный подход – выделение группы учащихся на основе внешней дифференциации: по знаниям, способностям;
- индивидуальный подход – распределение детей по однородным группам: успеваемости, способностям, социальной (профессиональной) направленности;
- субъектно-личностный подход – отношение к каждому ученику, как к уникальности, несхожести, неповторимости. Данный подход в обучении ориентирован на выявление субъектного опыта каждого ученика, то есть его способностей и умений в учебной деятельности и на предоставление возможности школьнику выбирать способы и

формы учебной работы и характер ответов. Оцениваются не только результаты, но и процесс их достижений.

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного предмета.

Основной формой занятий является урок, который представляет собой по содержанию часть учебного курса математики и имеет определенную дидактическую цель, обусловленную местом урока в учебном курсе, разделе, теме. Учебная работа организована с учетом психолого-возрастных особенностей школьников, формирует коллективистические отношения. На уроке применяются различные формы и методы обучения (фронтальная, индивидуальная, групповая, в парах, лекции, семинары, зачеты, контроль усвоения материала по теме, входной и выходной контроль).

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): **арифметика; алгебра; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики**. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

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. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

В курсе алгебры 8 класса вырабатывается умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; систематизируются сведения о рациональных числах и даётся представление об иррациональных числах, расширяется тем самым понятие о числе; вырабатывается умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни; вырабатываются умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач; знакомятся учащиеся с применением неравенств для оценки значений выражений, вырабатывается умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; вырабатывается умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях формируются начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Место предмета в учебном плане.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации и учебному плану ГБОУ СОШ с. Чёрный Ключ м.р. Клявлинский Самарской области в 2018-2019 учебном году на изучение математики в 8 классе отводится не менее 102 часов из расчета 3 ч в неделю.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

В направлении личностного развития:

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

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

- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.

В предметном направлении:

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

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

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

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

Предметная область «Алгебра»

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

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

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

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

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

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

- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- понимания статистических утверждений.

Содержание учебного предмета

(в строгом соответствии с авторской программой, 3 часа в неделю, всего 102 часа)

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1	Рациональные дроби	23	<p>Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция $y = k/x$ её график.</p> <p><i>КР №1 по теме «Сложение и вычитание дробей».</i></p> <p><i>КР №2 по теме «Преобразование рациональных выражений. Функция $y = k/x$».</i></p>	<p>Выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.</p> <p>Знать основное свойство дроби, рациональные, целые, дробные выражения. Правильно употреблять термины «выражение», «тождественное преобразование», понимать формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь. Знать и понимать формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь, свойства обратной пропорциональности</p> <p>Уметь осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями, сокращать дробь, выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять преобразование рациональных выражений. Уметь осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия умножения и деления с алгебраическими дробями, возводить дробь в степень, выполнять преобразование рациональных выражений; правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции), строить график обратной пропорциональности, находить значения функции $y=k/x$ по графику, по формуле.</p>
2	Квадратные корни	19	<p>Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень, приближённое значение квадратного корня. Свойства</p>	<p>Систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.</p> <p>Знать определения квадратного корня, арифметического квадратного корня, какие числа называются рациональными, иррациональными, как</p>

			<p>квадратных корней, преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.</p> <p><i>КР № 3 по теме «Свойства арифметического квадратного корня»</i></p> <p><i>КР № 4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».</i></p>	<p>обозначается множество рациональных чисел; свойства арифметического квадратного корня.</p> <p>Уметь выполнять преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни. Решать уравнения вида $x^2=a$. находить приближенные значения квадратного корня; находить квадратный корень из произведения, дроби, степени, строить график функции $y = \sqrt{x}$ и находить значения этой функции по графику или по формуле; выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня; выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни.</p>
3	Квадратные уравнения	21	<p>Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным и рациональным уравнениям.</p> <p><i>КР №5 по теме «Решение квадратных уравнений».</i></p> <p><i>КР № 6 по теме «Решение дробно-рациональных уравнений»</i></p>	<p>Выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.</p> <p>Знать, что такое квадратное уравнение, неполное квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение; формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения, теорему Виета и обратную ей.</p> <p>Знать какие уравнения называются дробно-рациональными, какие бывают способы решения уравнений, понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач математики, смежных областей знаний, практики.</p> <p>Уметь решать квадратные уравнения выделением квадрата двучлена, решать квадратные уравнения по формуле, решать неполные квадратные уравнения, решать квадратные уравнения с помощью теоремы, обратной теореме Виета, использовать теорему Виета для нахождения коэффициентов и свободного члена квадратного уравнения; решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений.</p> <p>Уметь решать дробно-рациональные уравнения, решать уравнения графическим способом, решать текстовые задачи с помощью дробно-рациональных уравнений.</p>
4	Неравенства	20	<p>Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Применение свойств неравенств к</p>	<p>Познакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.</p> <p>Знать определение числового неравенства с одной переменной, что</p>

			<p>оценке значения выражения. Линейное неравенство с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной.</p> <p><i>КР №7 по теме «Свойства числовых неравенств».</i></p> <p><i>КР №8 по теме «Решение неравенств с одной переменной».</i></p>	<p>называется решением неравенства с одной переменной, что значит решить неравенство, свойства числовых неравенств, понимать формулировку задачи «решить неравенство».</p> <p>Уметь записывать и читать числовые промежутки, изображать их на числовой прямой, решать линейные неравенства с одной переменной, решать системы неравенств с одной переменной.</p> <p>Уметь применять свойства неравенства при решении неравенств и их систем.</p>
5	Степень с целым показателем	11	<p>Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Запись приближенных значений. Действия над приближенными значениями.</p> <p><i>КР № 9 по теме «Степень с целым показателем».</i></p> <p>Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации</p>	<p>Выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразования, сформировать начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации.</p> <p>Знать определение степени с целым и целым отрицательным показателем; свойства степени с целым показателями.</p> <p>Уметь выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; записывать числа в стандартном виде, записывать приближенные значения чисел, выполнять действия над приближенными значениями.</p>
6	Повторение	9	<p>Актуализация опорных знаний учащихся учебного материала по алгебре 8 класса</p> <p><i>Итоговая контрольная работа. № 10</i></p>	<p>Повторить, систематизировать и обобщить знания по курсу алгебры 8 класса.</p> <p>Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках алгебры за курс 8 класса по данным темам.</p>
	Итого:	102		

К а л е н д а р н о – т е м а т и ч е с к о е п л а н и р о в а н и е у ч е б н о г о м а т е р и а л а п о а л г е б р е 8 к л а с с

(3 часа в неделю, всего 105 ч)

№ ур о ка	Тема урока	Ти п уро ка	Требования к уровню подготовки учащихся	Планируемые результаты			ГИА
				Предметные	Метапредметные	Личностные	
1	2	3	5	6	7	8	
1	Рациональные выражения	ИН М	Знать, что называется рациональным выражением, рациональной дробью; Уметь: находить значения рациональных выражений при допустимых значениях переменных, находить допустимые значения переменной в выражениях.	Познакомиться с понятиями дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений. Научиться распознавать рациональные дроби; находить области допустимых значений переменной в дроби	Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте математики в системе наук. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности. Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	Формирование устойчивой мотивации к обучению	2.4.3 Рациональные выражения и их преобразования
2	Рациональные выражения	ПЗ У	Знать, что называется рациональным выражением, рациональной дробью; Уметь: находить значения рациональных выражений при	Научиться находить значения рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему,	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	2.4.3 Рациональные выражения и их преобразования

			допустимых значениях переменных, находить допустимые значения переменной в выражениях.		составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения		
3	Основное свойство алгебраической дроби.	ИНМ	Знать: основное свойство дроби; Уметь: применять основное свойство дроби для сокращения дробей	Закрепить понятие алгебраической дроби; развивать умение находить значения алгебраических дробей, находить область допустимых значений для дробей.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	2.4.1 Алгебраическая дробь. Сокращение дробей
4	Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей.	ЗПЗ	Знать: основное свойство дроби; Уметь: применять основное свойство дроби для сокращения дробей	Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему знаменателю.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	2.4.1 Алгебраическая дробь. Сокращение дробей
5	Сокращение дробей.		Знать: основное свойство дроби; Уметь: применять основное свойство дроби для сокращения дробей	Закрепить умения применять основное свойство алгебраической дроби; проверить умение сокращать дроби и приводить их к общему	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	

				знаменателю	Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
6	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	ИН М	Знать: правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями; Уметь: применять эти правила для преобразования выражений.	Формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	2.4.2 Действия с алгебраическими дробями
7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	УК ПЗ	Знать: правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями; Уметь: применять эти правила для преобразования выражений.	Формировать умение выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями.	Коммуникативные : аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные : создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	2.4.2 Действия с алгебраическими дробями
8	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	ИН М	Знать: правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; Уметь: складывать и вычитать	Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; развивать умение выполнять действия с	Коммуникативные : уметь слушать и слышать друг друга Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	2.4.2 Действия с алгебраическими дробями

			алгебраические дроби с разными знаменателями	алгебраическими дробями; рассмотреть более сложные задания на сложение и вычитание алгебраических дробей.	Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации		
9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	ЗПЗ	Знать: правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; Уметь: складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями	Закрепить правила сложения и вычитания алгебраических дробей; формировать умение выполнять действия с алгебраическими дробями.	Коммуникативные : регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование целевых установок учебной деятельности	2.4.2 Действия с алгебраическими дробями
10	Решение примеров на сложение и вычитание алгебраических дробей.	УК ПЗ	Знать: правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; Уметь: складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями	Закрепить умение складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями; рассмотреть решение заданий различной сложности с выполнением действий сложения и вычитания.	Коммуникативные : планировать общие способы работы Регулятивные: составлять план и последовательность действий Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	2.4.2 Действия с алгебраическими дробями
11	Решение примеров на сложение и вычитание алгебраических	ОС М	Знать: правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями;	Повторить правила сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями; проверить умение уч-ся	Коммуникативные : регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности,	2.4.2 Действия с алгебраическими дробями

	их дробей		Уметь: складывать и вычитать алгебраические дроби с разными знаменателями	складывать и вычитать алгебраические дроби.	достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	
12	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание дробей».</i>	КЗ	Уметь находить корни уравнения (или доказывать, что их нет)	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	
13	Анализ контрольной работы. Умножение дробей.	ИН М	Знать: правила умножения дробей. Уметь: применять их для преобразования дробей.	Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения.	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	2.4.2 Действия с алгебраическими дробями
14	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	ЗПЗ	Знать: правила умножения дробей и возведение дроби в степень; Уметь: применять их для преобразования дробей.	Повторить свойства степени и познакомиться с правилами возведения в степень алгебраической дроби	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	2.4.2 Действия с алгебраическими дробями

					деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		
15	Деление дробей.	ИН М	Знать: правила деления дробей; Уметь: применять его для преобразования дробей	Повторить правила деления числовых дробей; объяснить правила деления алгебраических дробей.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	2.4.2 Действия с алгебраическими дробями
16	Деление дробей.	ЗПЗ	Знать: правила деления дробей; Уметь: применять его для преобразования дробей	Закрепить правила деления алгебраических дробей; развивать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; рассмотреть задания различного уровня сложности.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование целевых установок учебной деятельности	2.4.2 Действия с алгебраическими дробями
17	Преобразование рациональных выражений.	ИН М	Знать: основное свойство дроби, правила сложения, вычитания,	Познакомиться с понятиями целое, дробное, рациональное выражение, рациональная	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	2.4.3 Рациональные выражения

			умножения, деления дробей, возведения дроби в степень; Уметь: применять их для тождественных преобразований выражения.	дробь, тождество. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями.	Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края		и их преобразования
18	Преобразование рациональных выражений.	ЗПЗ	Знать: основное свойство дроби, правила сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень; Уметь: применять их для тождественных преобразований выражения.	Научиться применять правила преобразования рациональных выражений; развивать умение упрощать выражения, доказывать тождества.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование целевых установок учебной деятельности	2.4.3 Рациональные выражения и их преобразования
19	Преобразование рациональных выражений.	УК ПЗ	Знать: основное свойство дроби, правила сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень;	Повторить правила выполнения всех действий с обыкновенными дробями, правила преобразования рациональных выражений, развивать	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	2.4.3 Рациональные выражения и их преобразования

			Уметь: применять их для тождественных преобразований выражения.	умение упрощать выражения и доказывать тождества.	усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
20	Функция $y=k/x$ и ее график	ИНМ	Знать: определение обратной пропорциональности, вид графика функции $y=k/x$ Уметь: строить график функции $y=k/x$	Познакомиться с понятиями ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы; с видом и названием графика функции $y=k/x$. Научиться вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства дробно-рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	5.1.6 Функция, описывающая обратно пропорциональную зависимость, ее график. Гипербола
21	Функция $y=k/x$ и ее график	ЗПЗ	Знать: определение обратной пропорциональности, вид графика функции $y=k/x$ Уметь: строить график функции $y=k/x$	Развивать умение строить графики известных функций; формировать умение строить графики функций вида $y=k/x$. Закрепить знания о свойствах функции $y=k/x$.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с	Формирование целевых установок учебной деятельности	5.1.6 Функция, описывающая обратно пропорциональную зависимость

					учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		ь, ее график. Гипербола
22	Обобщающий урок по теме «Рациональные дроби»	ОС ЗУ	<i>Знать:</i> теоретический материал, изученный на предыдущих уроках. <i>Уметь:</i> применять полученные знания, умения и навыки на практике				2.4.1 Алгебраическая дробь. Сокращение дробей 2.4.2 Действия с алгебраическими дробями
23	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Преобразование рациональных выражений. Функция $y = k/x$».</i>	КЗ	<i>Знать:</i> теоретический материал, изученный на предыдущих уроках. <i>Уметь:</i> применять полученные знания, умения и навыки на практике	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	
	<i>Квадратные корни. 19ч.</i>						
24	Анализ контрольной работы. Рациональные числа.	ИН М	Уметь: объяснить какие числа составляют множество рациональных чисел	Познакомиться с понятиями <i>рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел.</i>	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	1.3.3 Сравнение рациональных чисел 1.3.4

				Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел	обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		Арифметические действия с рациональными числами
25	Иррациональные числа	ИНМ	Уметь: представлять рациональные числа в виде бесконечной периодической дроби и обратно Уметь: отличать иррациональные и рациональные числа, уметь их сравнивать	Познакомиться с понятием <i>иррациональных чисел</i> .	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	1.4.5 Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби
26	Квадратные корни. Арифметический	ИНМ	Знать: что называется квадратным корнем, арифметическим квадратным корнем из	Познакомиться с понятиями <i>арифметический квадратный корень,</i>	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей	Формирование целевых установок учебной	1.4.1 Квадратный корень из числа

	квадратный корень		числа, его свойства. Уметь: извлекать арифметический квадратный корень, находить значения элементарных выражений, содержащих арифметический квадратный корень.	<i>подкоренное число</i> ; с символом математики для обозначения нового числа $-\sqrt{a}$. Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел.	(групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	деятельности	
27	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	ЗПЗ	Знать: что называется квадратным корнем, арифметическим квадратным корнем из числа, его свойства. Уметь: извлекать арифметический квадратный корень, находить значения элементарных выражений, содержащих арифметический квадратный корень.	Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование целевых установок учебной деятельности	1.4.1 Квадратный корень из числа
28	Уравнение $x^2=a$.	ИН М	Уметь: решать уравнения вида $x^2=a$	Познакомиться с понятием и способом решения уравнения $x^2=a$.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

					Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
29	Нахождение приближенных значений квадратного корня.	ИНМ	Уметь: находить приближенные значения арифметического корня	Познакомиться с некоторыми приближенными значениями иррациональных чисел под корнем. Развивать умение вычислять приближенные значения квадратного корня из чисел на калькуляторе и с помощью таблицы в учебнике.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Формирование целевых установок учебной деятельности	1.4.3 Нахождение приближенного значения корня с помощью калькулятора
30	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.	ИНМ	Знать: свойства функции $y = \sqrt{x}$. Уметь строить график этой функции, с помощью графика находить значения функции при конкретных значениях аргумента и находить значение аргумента функции, если известно значение функции	Познакомиться с основными свойствами и графиком функции $y = \sqrt{x}$ и показать правила построения графика данной функции; формировать умение строить графики функций вида $y = \sqrt{x}$, и по графику определять свойства функций.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	5.1.8 График функции $y = \sqrt{x}$

					классификацию по заданным критериям		
31	Квадратный корень из произведения и дроби.	ИН М	Знать: теоремы о квадратном корне из произведения и дроби; Уметь: их доказывать и применять при решении задач.	Рассмотреть свойства квадратных корней и показать их применение; формировать умение вычислять квадратные корни, используя их свойства.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	1.4.1 Квадратный корень из числа
32	Квадратный корень из произведения и дроби.	УК ПЗ	Знать: теоремы о квадратном корне из произведения и дроби; Уметь: их доказывать и применять при решении задач.	Научиться вычислять квадратные корни, используя их свойства.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	1.4.1 Квадратный корень из числа
33	Квадратный корень из степени.	ИН М	Знать: теоремы о квадратном корне из произведения и дроби; Уметь: их доказывать и применять при решении задач.	Повторить свойства квадратных корней; развивать умение пользоваться свойствами квадратных корней.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	1.4.1 Квадратный корень из числа

					<p>промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>		
34	Контрольная работа № 3 по теме «Свойства арифметического квадратного корня»	КЗ		<p>Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	<p>Формирование навыка самоанализа и самоконтроля</p>	
35	Анализ контрольной работы. Вынесение множителя из-под знака корня.	ИН М	<p>Уметь: выносить множитель из-под знака корня, сравнивать выражения, содержащие арифметические квадратные корни;</p>	<p>Закрепить правила вынесения множителя из-под знака корня, преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности.</p>	<p>Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности</p>	<p>1.4.1 Квадратный корень из числа</p>

36	Вынесение множителя за знак корня.	ЗПЗ	Уметь: выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня; сравнивать выражения, содержащие арифметические квадратные корни;	Закрепить правила вынесения множителя из-под знака корня, преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование целевых установок учебной деятельности	1.4.1 Квадратный корень из числа
37	Освобождение от иррациональности в знаменателе.	УК ПЗ	Уметь: выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня; сравнивать выражения, содержащие арифметические квадратные корни;	Закрепить правила вынесения множителя из-под знака корня, преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	1.4.1 Квадратный корень из числа

					заданным критериям		
38	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	ИНМ	Знать: все возможные, ранее изученные преобразования выражений, содержащих квадратные корни; Уметь: применять их на практике	Освоить принцип преобразования корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной сложности.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	1.4.1 Квадратный корень из числа
39	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	ЗПЗ	Знать: все возможные, ранее изученные преобразования выражений, содержащих квадратные корни; Уметь: применять их на практике	Закрепить преобразование корней из произведения, дроби и степени, освобождение от иррациональности в знаменателе, рассмотреть примеры на преобразование различной сложности.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	1.4.1 Квадратный корень из числа
40	Преобразование выражений,	УКПЗ	Знать: все возможные, ранее изученные	Повторить свойства квадратных корней; развивать умение	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек	Формирование устойчивой мотивации к	1.4.1 Квадратный корень из

	содержащих квадратные корни.		преобразования выражений, содержащих квадратные корни; Уметь: применять их на практике	пользоваться свойствами квадратных корней.	зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	проблемно-поисковой деятельности	числа
41	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.		Знать: все возможные, ранее изученные преобразования выражений, содержащих квадратные корни; Уметь: применять их на практике	Обобщить знания и умения по теме свойства квадратных корней.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
42	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».</i>	КЗ	Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих уроках. Уметь: применять полученные знания, умения и навыки на практике	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства квадратных корней»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	
43	Анализ контрольной работы.	ИН М	Знать: определение квадратного корня	Познакомиться с понятиями <i>квадратное уравнение, приведенное</i>	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек	Формирование навыков анализа, сопоставления,	3.1.3 Квадратное уравнение,

	Определение квадратного уравнения.			<i>квадратное уравнение, неприведенное квадратное уравнение;</i> освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки	зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	сравнения	формула корней квадратного уравнения
44	Неполные квадратные уравнения.	ЗПЗ	Знать: определение квадратного корня, неполного квадратного уравнения; Уметь: решать неполные квадратные уравнения, а также уравнения, приводящиеся к ним	Познакомиться с понятиями <i>полное и неполное квадратное уравнение;</i> со способами решения неполных квадратных уравнений. Научиться проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения, распознавать квадратные уравнения.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	3.1.3 Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения
45	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	ИНМ	Знать: определение квадратного корня, неполного квадратного уравнения; Уметь: решать неполные квадратные уравнения, а также уравнения,	Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата двучлена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного способа; распознавать квадратный трехчлен.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	3.1.3 Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения

			приводящиеся к ним		<p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>		
46	Решение квадратных уравнений по формуле.	ИН М	<p>Знать: формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения (I и II)</p> <p>Уметь: применять их для решения уравнений</p>	<p>Познакомиться со способом решения полных квадратных уравнений с использованием формулы корней квадратного уравнения; понятие <i>дискриминанта квадратного уравнения</i>; формировать умение решать квадратные уравнения.</p>	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	3.1.3 Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения
47	Решение квадратных уравнений по формуле.	ЗПЗ	<p>Знать: формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения (I и II)</p> <p>Уметь: применять их для решения уравнений</p>	<p>Закрепление навыков применения формулы. Повторить алгоритм решения полных квадратных уравнений, понятие смысл дискриминанта; развивать умение решать квадратные уравнения.</p>	<p>Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	3.1.3 Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения

					Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
48	Решение квадратных уравнений по формуле.	УК ПЗ	Знать: формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения (I и II) Уметь: применять их для решения уравнений	Ввести формулы для решения квадратных уравнений с четным вторым коэффициентом; развивать умение решать квадратные уравнения.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	3.1.3 Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения
49	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	ИН М	Уметь: решать задачи с помощью квадратных уравнений	Освоить математическую модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	3.3.2 Решение текстовых задач алгебраическим способом
50	Решение текстовых задач с помощью	УК ПЗ	Уметь: решать задачи с помощью квадратных уравнений	Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения.	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте	Формирование целевых установок учебной	3.3.2 Решение текстовых задач

	квадратных уравнений.				информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	деятельности	алгебраическим способом
51	Решение текстовых задач с помощью квадратных уравнений. Теорема Виета.	ИНМ	Знать: теорему Виета и ей обратную Уметь: применять формулы Виета для приведённого квадратного уравнения	Повторить формулы для решения квадратных уравнений; доказать теорему Виета, показать ее применение; рассмотреть различные задания на применение теоремы Виета; сформировать умение использовать эту теорему.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	2.3.4 Квадратный трехчлен. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители
52	Теорема Виета.	УК ПЗ	Знать: теорему Виета и ей обратную Уметь: применять формулы Виета для приведённого квадратного уравнения	Повторить теорему Виета; умение использовать эту теорему, правила разложения многочленов на множители; умение решать квадратные уравнения различными способами.	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	2.3.4 Квадратный трехчлен. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на

					Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения		линейные множители
53	Контрольная работа № 5 по теме «Решение квадратных уравнений»	КЗ	Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих уроках. Уметь: применять полученные знания, умения и навыки на практике	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	
54	Анализ контрольной работы. Решение дробно-рациональных уравнений.	ИН М	Знать: что называется дробным рациональным уравнением, Уметь: решать дробно рациональные уравнения	Познакомиться с понятиями <i>целое, дробное, рациональное выражение, тождество.</i>	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	3.1.4 Решение рациональных уравнений
55	Решение дробных рациональных уравнений	ЗПЗ	Знать: что называется дробным рациональным уравнением, Уметь: решать дробно рациональные уравнения	Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения.	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	3.1.4 Решение рациональных уравнений

56	Решение дробных рациональных уравнений	УК ПЗ	Знать: что называется дробным рациональным уравнением, Уметь: решать дробно рациональные уравнения	Закрепить решение уравнений различной сложности; умение решать рациональные уравнения.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	3.1.4 Решение рациональных уравнений
57	Решение задач с помощью дробно-рациональных уравнений.	ИН М	Уметь: решать задачи с помощью рациональных уравнений	Освоить правило составления математической модели текстовых задач, сводящихся к рациональным уравнениям. Научиться решать текстовые задачи с составлением математической модели; правильно оформлять решения	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	3.3.2 Решение текстовых задач алгебраическим способом
58	Решение задач с помощью дробных	ЗПЗ	Уметь: решать задачи с помощью рациональных уравнений	Освоить правила оформления решения задач с помощью рациональных	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-	3.3.2 Решение текстовых задач

	рациональн х уравнений.			уравнений.	(групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	поисковой деятельности	алгебраиче ским способом
59	Решение задач с помощью дробных рациональн х уравнений.	УК ПЗ	Уметь: решать задачи с помощью рациональных уравнений	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом; переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование целевых установок учебной деятельности	3.3.2 Решение текстовых задач алгебраиче ским способом
60	Решение задач с помощью дробных рациональн х уравнений.	УК ПЗ	Уметь: решать задачи с помощью рациональных уравнений	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом; переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	3.3.2 Решение текстовых задач алгебраиче ским способом

					осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		
61	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.		Уметь: решать задачи с помощью рациональных уравнений	Закрепить правила оформления решения задач с помощью рациональных уравнений.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	3.1.4 Решение рациональных уравнений 3.3.2 Решение текстовых задач алгебраическим способом
62	Применение умений и навыков при решении дробных рациональных уравнений.	ЗПЗ	Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих уроках. Уметь: применять полученные знания, умения и навыки на практике	Научить применять на практике материал по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	3.1.4 Решение рациональных уравнений 3.3.2 Решение текстовых задач алгебраическим способом
63	Контрольная	КЗ	Знать: теоретический	Научить применять на	Коммуникативные:	Формирование	

	работа № 6 по теме «Решение дробно-рациональных уравнений»		материал, изученный на предыдущих уроках. Уметь: применять полученные знания, умения и навыки на практике	практике материал по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	навыка самоанализа и самоконтроля	
64	Анализ контрольной работы. Неравенства.	ИНМ	Знать: понятие числового неравенства Уметь: сравнивать числа a и b , доказывать неравенства	Познакомиться со способом сравнения неравенств при помощи их разности.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	3.2.1 Числовые неравенства и их свойства
65	Числовые неравенства.	ЗПЗ	Знать: понятие числового неравенства Уметь: сравнивать числа a и b , доказывать неравенства	Закрепить способ сравнения неравенств при помощи их разности	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.		3.2.1 Числовые неравенства и их свойства
66	Свойства	ИН	Знать: свойства	Ввести свойства	Коммуникативные:	Формирование	3.2.1

	числовых неравенств.	М	числовых неравенств Уметь: их доказывать и применять для решения числовых неравенств	неравенства; формировать умение сравнивать числа и выражения, пользуясь свойствами неравенств	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Числовые неравенства и их свойства
67	Свойства числовых неравенств.	ЗПЗ	Знать: свойства числовых неравенств Уметь: их доказывать и применять для решения числовых неравенств	Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой, доказывать неравенства алгебраически	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	3.2.1 Числовые неравенства и их свойства
68	Сложение и умножение числовых неравенств	ИНМ	Знать: теоремы о сложении и умножении числовых неравенств Уметь: их доказывать	Познакомиться с правилами сложения и умножения числовых неравенств.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	3.2.1 Числовые неравенства и их свойства

			и применять для решения		способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач		
69	Сложение и умножение числовых неравенств	УК ПЗ	Знать: теоремы о сложении и умножении числовых неравенств Уметь: их доказывать и применять для решения	Освоить алгоритм умножения неравенства на положительное и отрицательное число. Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	3.2.1 Числовые неравенства и их свойства
70	Сложение и умножение числовых неравенств	УК ПЗ	Знать: понятия «абсолютной» и «относительной» погрешности. Уметь: находить «абсолютную» и «относительную» погрешность.	Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	3.2.1 Числовые неравенства и их свойства

					смысловых единиц текста		
71	Погрешность и точность приближений	УО СЗ		Повторить понятия приближения с избытком и недостатком, сформировать навык преобразования выражений для оценки погрешности и точности приближения.	<p>Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
72	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Свойства числовых неравенств»</i>	КЗ	Знать: понятия абсолютной и относительной погрешности. Уметь: находить абсолютную и относительную погрешность.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства и их свойства»	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	
73	Анализ контрольной работы. Пересечение и объединение множеств.	ИН М	Знать: понятие пересечение, объединение множеств, пустое множество Уметь: находить пересечение и объединение множеств, заданных	Познакомиться с понятиями <i>подмножество</i> , <i>пересечение и объединение множеств</i> , с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств,	<p>Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p> <p>Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	

			различными способами	приводить примеры несложных классификаций.	смысловых единиц текста		
74	Числовые промежутки	ИН М	Знать: понятие числового промежутка, все его виды; Уметь: изображать числовой промежуток на числовой прямой.	Познакомиться с понятиями числовая прямая, числовой промежуток. Научиться определять вид промежутка.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
75	Числовые промежутки		Знать: понятие числового промежутка, все его виды; Уметь: изображать числовой промежуток на числовой прямой.	Закрепить обозначение, название и изображение на координатной прямой числовых промежутков.	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	
76	Решение неравенств с одной	ИН М	Знать: определения линейного неравенства с одним	Объяснить правила решения и оформления линейных неравенств; их	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное	Формирование навыков анализа, сопоставления,	3.2.2 Неравенств о с одной

	переменной.		неизвестным, решения линейного неравенства с одним неизвестным; Уметь: применять свойства при их решении, уметь решать числовые неравенства.	свойства, формировать умение решать линейные неравенства.	сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	сравнения	переменно й. Решение неравенств а 3.2.3 Линейные неравенств а с одной переменно й
77	Решение неравенств с одной переменной.	ЗПЗ	Знать: определения линейного неравенства с одним неизвестным, решения линейного неравенства с одним неизвестным; Уметь: применять свойства при их решении, уметь решать числовые неравенства.	Формировать умение решать линейные неравенства, используя их свойства.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	3.2.2 Неравенств о с одной переменно й. Решение неравенств а 3.2.3 Линейные неравенств а с одной переменно й
78	Решение неравенств с одной переменной.	УК ПЗ	Знать: определения линейного неравенства с одним неизвестным, решения линейного неравенства с одним неизвестным; Уметь: применять свойства при их	Формировать умение решать линейные неравенства, используя их свойства.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	3.2.2 Неравенств о с одной переменно й. Решение неравенств а 3.2.3 Линейные

			решении, уметь решать числовые неравенства.		смысловых единиц текста		неравенств а с одной переменно й
79	Решение неравенств с одной переменной.	ОС М	Знать: определения линейного неравенства с одним неизвестным, решения линейного неравенства с одним неизвестным; Уметь: применять свойства при их решении, уметь решать числовые неравенства.	Закрепить умение решать линейные неравенства, используя их свойства.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование целевых установок учебной деятельности	3.2.2 Неравенств о с одной переменно й. Решение неравенств а 3.2.3 Линейные неравенств а с одной переменно й
80	Решение систем неравенств с одной переменной	ИН М	Знать: определения системы линейных неравенств с одним неизвестным, числового промежутка, модуля числа. Уметь: решать неравенства с одним неизвестным, системы неравенств, уравнения и неравенства, содержащих знак модуля.	Формировать умение решать системы линейных неравенств.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	3.2.4 Системы линейных неравенств

					искать и отбирать необходимую информацию.		
81	Решение систем неравенств с одной переменной	ЗПЗ	Знать: определения системы линейных неравенств с одним неизвестным, числового промежутка, модуля числа. Уметь: решать неравенства с одним неизвестным, системы неравенств, уравнения и неравенства, содержащих знак модуля.	Закрепить умение решать системы линейных неравенств	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	3.2.4 Системы линейных неравенств
82	Решение систем неравенств с одной переменной	УК ПЗ	Знать: определения системы линейных неравенств с одним неизвестным, числового промежутка, модуля числа. Уметь: решать неравенства с одним неизвестным, системы неравенств, уравнения и неравенства, содержащих знак модуля.	Повторить понятие неравенства, его свойства; развивать умение решать различные неравенства. Формировать умение решать двойные линейные неравенства, системы линейных неравенств.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	3.2.4 Системы линейных неравенств
83	Контрольная работа № 8 по теме	КЗ	Знать: теоретический материал, изученный на предыдущих	Научиться применять на практике теоретический материал по теме	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством	Формирование навыка самоанализа и	

	«Решение неравенств с одной переменной».		уроках. Уметь: применять полученные знания, умения и навыки на практике	«Неравенства с одной переменной и их системы»	письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	самоконтроля	
84	Анализ контрольной работы. Определение степени с целым отрицательным показателем.	ИН М	Уметь: представлять степень с целым показателем в виде дроби.	Познакомиться с понятиями <i>степень с отрицательным целым показателем</i> , со свойством степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем, упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	
85	Свойства степени с целым показателем.	ИН М	Знать: свойства степени с целым показателем; Уметь: применять их при решении задач.	Познакомиться со свойствами степени с целым показателем, формировать умение преобразовывать выражения, используя эти свойства.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	2.2.1 Свойства степени с целым показателем

86	Свойства степени с целым показателем.	ЗПЗ	Знать: свойства степени с целым показателем; Уметь: применять их при решении задач.	Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	2.2.1 Свойства степени с целым показателем
87	Стандартный вид числа.	ИНМ	Уметь: записывать числа в стандартном виде.	Познакомиться с правилом записи числа в стандартном виде, научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование целевых установок учебной деятельности	
88	Стандартный вид числа	УК ПЗ	Уметь: записывать числа в стандартном виде.	Закрепить умение использовать запись чисел в стандартном виде для выражения и	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей	Формирование навыков анализа, творческой инициативности	

				сопоставления размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире, повторить преобразование выражений, используя свойства степени с целым показателем.	(групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	и активности	
89	Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем»	КЗ		Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	
90	Анализ контрольной работы. Сбор и группировка статистических данных	ИН М	Знать: основные статистические характеристики Уметь: находить по таблице частот основные статистические характеристики – среднее арифметическое, размах, моду, медиану.	Познакомиться с понятиями <i>элементы статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка.</i>	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	
91	Сбор и группировка	ЗПЗ	Знать: основные статистические	Научиться делать выборочные	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом	Формирование устойчивой	

	статистических данных		характеристики Уметь: находить по таблице частот основные статистические характеристики – среднее арифметическое, размах, моду, медиану.	исследования чисел; делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда данных.	поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
92	Наглядное представление статистической информации.	ИНМ	Знать: различные способы наглядного представления результатов статистических исследований. Уметь: строить интервальный ряд, уметь находить основные статистические характеристики.	Познакомиться со способом специфического изображения интервального ряда: гистограмма частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот; строить интервальный ряд схематично, используя гистограмму полученных данных.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
93	Наглядное представление статистической информации.	УКПЗ	Знать: различные способы наглядного представления результатов статистических исследований. Уметь: строить интервальный ряд, уметь находить	Научиться строить интервальный ряд, использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов и гистограмм.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	

			основные статистические характеристики.		Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям		
94	Наглядное представление статистической информации.		Знать: различные способы наглядного представления результатов статистических исследований. Уметь: строить диаграммы, полигоны, гистограммы, наглядно представлять статистическую информацию.	Научиться строить интервальный ряд, использовать наглядное представление статистической информации в виде столбчатых и круговых диаграмм, полигонов и гистограмм.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	
95	Повторение. Преобразование рациональных выражений.	ППМ		Рассмотреть решение заданий на преобразование и упрощение рациональных выражений, доказательство тождеств различного уровня сложности и проверяющие умения.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	

					смысловых единиц текста		
96	Повторение. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	ПП М	Знать: основные определения и теоремы по теме повторения. Уметь: решать задачи по теме	Рассмотреть решение заданий на преобразование и упрощение рациональных выражений, доказательство тождеств различного уровня сложности и проверяющие умения.	Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	1.4.1 Квадратный корень из числа
97	Повторение. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	ПП М	Знать: основные определения и теоремы по теме повторения. Уметь: решать задачи по теме	Повторить правила внесения и вынесения множителя под знак корня, преобразование подобных членов; рассмотреть примеры на преобразование различной сложности.	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Регулятивные: самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	1.4.1 Квадратный корень из числа
98	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	КЗ	Знать: теоретический материал, изученный в 8 классе. Уметь: применять	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	

			полученные знания, умения и навыки на практике		Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
99	Анализ контрольной работы.	ППМ	Знать: основные определения и теоремы по теме повторения. Уметь: решать задачи по теме	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
100	Повторение. Решение задач с помощью дробно-рациональных уравнений.	ППМ	Знать: основные определения и теоремы по теме повторения. Уметь: решать задачи по теме	Повторить решение рациональных уравнений различной сложности.	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	
101	Повторение. Решение задач с помощью дробно-рациональных	ППМ	Знать: основные определения и теоремы по теме повторения. Уметь: решать задачи по теме	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса			

	х уравнений.						
10 2	Повторение. Решение линейных неравенств с одной переменной.	ПП М	Знать: основные определения и теоремы по теме повторения. Уметь: решать задачи по теме	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к проблемно- поисковой деятельности	

Сокращения, используемые в рабочей программе:

УОНМ — урок ознакомления с новым материалом.

УЗИМ — урок закрепления изученного материала.

УПЗУ — урок применения знаний и умений.

УОСЗ — урок обобщения и систематизации знаний.

УПКЗУ — урок проверки и коррекции знаний и умений.

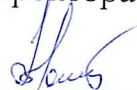
КУ — комбинированный урок.

Список рекомендуемой литературы:

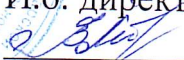
1. Макарычев Ю.Н. , Миндюк И.Г. и др. Алгебра. Учебник для 8 класса общеобразовательных организаций . М.: Просвещение, 2016г.
2. Маслакова Г.И. Рабочая программа по алгебре 8 класс. М.: ВАКО, 2016г.
3. Жохов В.И., Макарычев и др. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс. М.: Просвещение, 2015г.
4. Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л. Алгебра: Тематические тесты. 8 класс. М.: Просвещение, 2014г.
5. Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С. Алгебра: Рабочая тетрадь 8 класс. М.: Просвещение, 2015г.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с. Чёрный Ключ муниципального района
Клявлинский Самарской области

Рассмотрена
На МО учителей
естественно-научного цикла
Протокол № 1 от
30.08.2019г.

Проверена
Заместителем
директора по УВР

/Купряев В.Н.
30.08.2019г.



Утверждена
Приказом по школе
№ 65-09 от 30.08.2019г.
И.о. директора

/Лебакина В.В.

**Рабочая программа по математике(модуль
«Алгебра») для учащихся 8 класса**

на 2019-2020 учебный год