Алгебра 8 класс

**Рабочая программа по алгебре для 8 класса**

(Алгебра 8 класс, авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир– М.: Вентана-граф, 2014.

Рекомендовано Министерством образования и науки РФ)

***I .Пояснительная записка.***

# Настоящая программа по алгебре для основной общеобразовательной школы в 8 классе составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерных программ по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), примерной программы общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир– М: Вентана – Граф, 2013 – с. 192)

Программа по алгебре составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности программ для начального образования по математике.

В ней также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции – *умения учиться.*

Курс алгебры класса является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии, алгебры и математического анализа в 10-11 классах, а также смежных дисциплин.

Практическая значимость школьного курса алгебры 8 класса состоит в том, что предметом её изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

**Воспитательные цели:**

* Культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* Волевых качеств;
* Коммуникабельности;
* Ответственности.

Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную письменную и устную речь.

Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представление об алгебре как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов, и области их применения, демонстрация возможности применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера, например решение текстовых задач, денежных и процентных расчетов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений, Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа

***II. Общая характеристика учебного предмета «Алгебра»***

Алгебра как содержательный компонент математического образования в основной школе 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 усвоения 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 учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

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.

***III. Описание места учебного предмета «Алгебра» в учебном плане***

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Алгебра» изучается с 7-го по 11-й класс. Учебный план содержит в 8-ом классе 4 часа в неделю или 140 часов в год.

***IV. Личностные, метапредметные***

***и предметные результаты***

***освоения содержания курса алгебра 8 класса.***

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

***Личностные результаты:***

1) воспитание российской гражданской идентичности; патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки**;**

2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а так же на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

***Метапредметные результаты:***

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действия в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии изменяющейся ситуацией;

3) Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4) умение устанавливать причинно- следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения ( индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;

5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

6) первоначальные представления о идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение у условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

9) Умение понимать и использовать математические средства наглядности ( графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

***Предметные результаты*:**

1) осознание значения математики в повседневной жизни человека;

2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации

3) развитие умение работать с учебным математическим текстом ( анализировать извлекать необходимую информацию), точно и грамотно излагать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификацию, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) систематические знания о функциях и их свойствах;

6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

* выполнять вычисления с действительными числами;
* решать текстовые задачи с помощью уравнений и систем уравнений;
* использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
* выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений;.
* исследовать линейные функции и строить их графики.

***V. Примерные нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся.***

1. ***Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.***

***Ответ оценивается отметкой «5»,*** если:

* работа выполнена полностью;
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

***Отметка «4» ставится*** в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

***Отметка «3» ставится***, если:

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

***Отметка «2» ставится***, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

***Отметка «1» ставится***, если:

* работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

1. ***Оценка устных ответов обучающихся.***

***Ответ оценивается отметкой «5***», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* возможны одна – две неточности при освещение второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя

***Ответ оценивается отметкой «4***»,если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

***Отметка «3» ставится*** в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке учащихся» в настоящей программе по математике);
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

***Отметка «2» ставится*** в следующих случаях

* не раскрыто основное содержание учебного материала;
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

***Отметка «1» ставится***, если:

* ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

1. ***Общая классификация ошибок.***

При оценке знаний, умений и навыков учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

* 1. **Грубыми считаются ошибки:**
* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения;
* неумение выделить в ответе главное;
* неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
* неумение делать выводы и обобщения;
* неумение читать и строить графики;
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
* потеря корня или сохранение постороннего корня;
* отбрасывание без объяснений одного из них;
* равнозначные им ошибки;
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
* логические ошибки.
  1. **К негрубым ошибкам следует отнести**
* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
* неточность графика;
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.
  1. **Недочетами являются:**
* нерациональные приемы вычислений и преобразований;
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков

***VI. Содержание учебного материала курса алгебры***

***8 класса.***

*Алгебраические выражения*

Рациональные выражения. Целые выражения. Дробные выражения. Рациональная дробь. Основное свойство рациональной дроби. Сложение, вычитание, умножение и деле- ние рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Тождественные преобразования рациональных выражений. Степень с целым показателем и её свойства. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень и его свойства. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

*Уравнения*

Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным или к квадратным уравнениям. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений..

*Числовые множества*

Множество и его элементы. Способы задания множеств. Равные множества. Пустое множество. Подмножество. Операции над множествами. Иллюстрация соотношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера. Множества натуральных, целых, рациональных чисел. Рациональное число как дробь вида m/n,

где m € Z, п € N, и как бесконечная периодическая десятичная дробь. Представление об иррациональном числе. Множество действительных чисел. Представление действительного числа в виде бесконечной непериодической десятичной дроби. Сравнение действительных чисел. Связь между множествами N, Z, Q, R.

*Функции*

Числовые функции Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции. Построение графиков функций с помощью преобразований фигур. Нули функции. Промежутки знакопостоянства функции. Промежутки возрастания и убывания функции. Обратная пропорциональность, квадратичная функция, функция у =, её свойства и графики.

*Алгебра в историческом развитии*

Зарождение алгебры, книга о восстановлении и противопоставлении Мухаммеда аль- Хорезми. История формирования математического языка. Как зародилась идея координат. Открытие иррациональности. Из истории возникновения формул для решения уравнений 3-й и 4-й степеней. История развития понятия функции..

***VII. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения***

***образовательного процесса по предмету «Алгебра»***

**Учебно-методическое обеспечение**

***1. Программные документы:***

Примерная программа среднего (полного) образования по математике для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. М: «Дрофа», 2008.

***2. Учебники и учебно-методическая литература:***

Программа по курсам математики (5-6 классы), алгебры (7-9 классы) и геометрии (7-9 классы) созданная на основе единой концепции преподавания математики в средней школе, разработанной. А. Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром- авторами учебников Алгебра-7, Геометрия-7, включённых в систему « Алгоритм успеха»

А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир Алгебра-8

А. Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир Алгебра 8. Дидактический материал.

***3. Материально техническое обеспечение***

Раздаточный дидактический материал

Тесты

Тематические таблицы

Компьютер **,** диапроектор

***4.*** ***Интернет-ресурсы***

www.ege.moipkro.ru

[www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)

ege.edu.ru

www.mioo.ru

www.1september.ru

www.math.ru

www.allmath.ru

www.uztest.ru

http://schools.techno.ru/tech/index.html

http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html

http://shade.lcm.msu.ru:8080/index.jsp

http://wwwexponenta.ru/

http://comp-science.narod.ru/

http://methmath.chat.ru/index.html

http://www.mathnet.spb.ru/

http:// education.bigli.ru

***VIII. Планируемые результаты изучения алгебры***

***в 8 классе***

***Алгебраические выражения***

**Ученик научится**: оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами; оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях; выполнять преобразование выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители.

**Ученик получит возможность**: выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

***Уравнения***

**Ученик научится**: решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными; понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

**Ученик получит возможность**: овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики; применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

составлять и решать квадратные уравнения, уравнения, к ним сводящиеся, при решении задач других учебных предметов;

выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении квадратных уравнений при решении задач других учебных предметов;

выбирать соответствующие уравнения, для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи;

уметь интерпретировать полученный при решении уравнения результат в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи

***Числовые множества***

**Ученик научится:** понимать терминологию и символику, связанные с понятием множества, выполнять операции над множествами; использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

**Ученик получит возможность**: развивать представление о множествах; развивать представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике; развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

**В повседневной жизни и при изучении других предметов**:

использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов

оценивать результаты вычислений при решении практических задач;

выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;

составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов

***Функции***

**Ученик научится:** понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения); строить графики элементарных функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков; понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;

**Ученик получит возможность**: проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.); использовать функциональные представления и свойства функций решения математических задач из различных разделов курса.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);

использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов

***Формы организации учебного процесса:***

**Технологии:** дифференцированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

**Формы проведения занятий**: лекции, комбинированные уроки, практикумы, повторительно-обобщающие уроки.

Обучение несет **деятельностный характер**, акцент делается на обучение через практику, продуктивную работу учащихся в малых группах, использование межпредметных связей, развитие самостоятельности учащихся и личной ответственности за принятие решений. Будут созданы условия для самореализации школьников: участие в соревнованиях, презентациях, семинарах, конкурсах, олимпиадах, что должно способствовать активизации их самостоятельной деятельности, развитию креативности и формированию функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах.

**Разноуровневое обучение** позволит каждому ученику приобрести предметную компетентность, достичь соответствующего уровня планируемых результатов, развить коммуникативные способности, овладеть навыками коллективной деятельности, научиться работать самостоятельно с учебным материалом.

**Формы и методы контроля ЗУН**: самостоятельные работы, тесты, контрольные работы

***IX. Тематический план .Алгебра 8 класс.***

***(4 часа в неделю, всего 140 часов)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Наименование раздела*** | ***Кол-во часов*** | ***Формируемые УУД*** |
| 1 | **Повторение**  **Рациональные выражения** | **8**  **52**  **часов** | ***Личностные*** :  **Формировать** интерес к изучению темы и желание применять полученные знания на практике; ответственное отношение к обучению, умение представлять результат своей деятельности, умение соотносить полученный результат с поставленной целью, умение контролировать процесс учебной и математической деятельности, способность осознанного выбора построения дальнейшей индивидуальной траектории, умение формулировать собственное мнение, планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, **развивать** навыки самостоятельной работы, готовность к самообразованию и решению творческих задач, , развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач, развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы, формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.  ***Метапредметные:***  **Формировать умение** корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, использовать приобретённые знания в практической деятельности, использовать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное. дедуктивное и по аналогии) и делать выводы, определять понятия, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, соотносить свои действия с планируемым результатом, **развивать** понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве ***;***контролировать действия партнера; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; |
| 2 | **Квадратные корни. Действительные числа.** | **30 часов** | ***Личностные*** : **Формировать** интерес к изучению темы и желание применять полученные знания на практике; ответственное отношение к обучению, умение представлять результат своей деятельности, умение соотносить полученный результат с поставленной целью, , умение формулировать собственное мнение, планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и сомообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, независимость суждений развивать навыки самостоятельной работы, , формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.  ***Метапредметные:*** **Формировать умение** понимать и использовать математические средства наглядности, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни, использовать приобретённые знания в практической деятельности, использовать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное. дедуктивное и по аналогии) и делать выводы, определять понятия и делать выводы , формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, умение устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации , соотносить свои действия с планируемым результатом, формировать представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники. учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве ***;***контролировать действия партнера; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; |
| 3 | **Квадратные уравнения** | **34 часов** | ***Личностные*** :  **Формировать** интерес к изучению темы и желание применять полученные знания на практике; планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, ответственное отношение к обучению, умение представлять результат своей деятельности, умение контролировать процесс учебной и математической деятельности, способность осознанного выбора построения дальнейшей индивидуальной траектории, умение формулировать собственное мнение, формировать ответственное отношение к обучению*,* готовность к саморазвитию и самообразованию и решению творческих задач, **развивать** навыки самостоятельной работы, анализа своей работы.  ***Метапредметные:***  **Формировать** умение понимать и использовать математические средства наглядности, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни, использовать приобретённые знания в практической деятельности, использовать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное. дедуктивное и по аналогии) и делать выводы, определять понятия и делать выводы , формировать умение самостоятельно определять цели своего обучения, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, умение устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации , соотносить свои действия с планируемым результатом, формировать представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники. учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве ***;***контролировать действия партнера; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; |
| 4 | **Повторение и систематизация учебного материала** | **16 часов.** | ***Личностные*** :  владеть общим приемом решения задач; осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям;  ориентироваться на разнообразие способов решения задач; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.  различать способ и результат действия; вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата; учитывать правило в планировании и контроле способа решения; вносить коррективы и дополнения в составленные планы; осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формировать способность к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками; определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  ***Метапредметные:***договариваться и приходить к общему решению в совместной работе; аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию; развивать умения итегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми, учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; ясно, логично и точно излагать ответы на поставленные вопросы; критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его, организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***X.* Развернутое календарно-тематическое планирование. Алгебра. 8 класс**    ( 4 часа в неделю, всего 140 часов) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Глава 1. Рациональные выражения**  **52 часов + 8 повторение 7 класса** | | | | | **Характеристика основных видов деятельности ученика**  **(на уровне учебных действий)**  *Распознавать* целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений.  *Формулировать:*  *определения:* рационального выражения, допустимых значений переменной, тождественно равных выражений, тождества, равносильных уравнений, рационального уравнения, степени с нулевым показателем, степени с целым отрицательным показателем, стандартного вида числа, обратной пропорциональности;  *свойства:* основное свойство рациональной дроби, свойства степени с целым показателем, уравнений, функции;  *правила:* сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень;  *условие* равенства дроби нулю.  *Доказывать* свойства степени с целым показателем.  *Описывать* графический метод решения уравнений с одной переменной.  *Применять* основное свойство рациональной дроби для сокращения и преобразования дробей. Приводить дроби к новому (общему) знаменателю. Находить сумму, разность, произведение и частное дробей. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.  *Решать* уравнения с переменной в знаменателе дроби.  *Применять* свойства степени с целым показателем для преобразования выражений.  *Записывать* числа в стандартном виде.  *Выполнять* построение и чтение графика функции  . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№**  **П/П** | ***Тема урока*** | | | | | ***Кол-во***  ***часов*** | | | | | | | | | | | ***Формируемые и планируемые результаты*** | | | | | | | | | | ***Контроль*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Ресурсное обеспечение*** | | | | | | | | | | | | | | | | | ***Домаш.задание*** | | | | | | | | | | | | | | | | ***Примечание*** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|
| 1-2 | Повторение курса алгебры 7 класса | | | | | 2 | | | | | | | | | | | Овладение умением обобщения и систематизации знаний, учащихся по основным темам курса алгебры 7 класса | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | Дидакт.мат,вар.№2 №2,3  Вар.№3 №5,6 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 3-4 | Повторение курса алгебры 7 класса | | | | | 2 | | | | | | | | | | | Овладение умением обобщения и систематизации знаний, учащихся по основным темам курса алгебры 7 класса | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | Дидакт.мат,вар.№2 №9,10  Дидакт.мат,вар.№3 №13,14 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 5-6 | Повторение курса алгебры 7 класса | | | | | 2 | | | | | | | | | | | Овладение умением обобщения и систематизации знаний, учащихся по основным темам курса алгебры 7 класса | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | Дидакт.мат,вар.№2 №20,21  Дидакт.мат,вар.№3№25,26, | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 7-8 | Вводная контрольная работа, работа над ошибками | | | | | 2 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | повторение | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 9-10 | Рациональные дроби | | | | | 2 | | | | | | | | | | | Ученики узнают о числителе, знаменателе алгебраической дроби, значении алгебраической дроби и о значении переменной, при которой алгебраическая дробь не имеет смысла  **Научатся**– распознавать алгебраические дроби;  – находить множество допустимых значений переменной алгебраической дроби;  – дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность | | | | | | | |  | | | | | | | Фронтальная  и индивидуальная работа | | | | | | | | | | | | | | | Презентация «Введение в алгебру. Преобразование буквенных выражений»  Персональный компьютер.  Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | | | §1, № 6,8,10 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Рациональные дроби | | | | | 1 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | | Математический диктант | | | | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник  Физминутка | | | | | | | | | | | | | | | | | §1,№14,19,22-24(ЧЕТ) | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Рациональные дроби | | | | | 1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | | | | | Индивидуальный опрос; работа по карточкам ДМ №1(4),  2(4-7), 3(1),  6  Упражнения для устного счета  Самостоятельная работа №1 | | | | | | | | | | | | | | | | Задание для устного счета.  Физминутка для глаз.  Персональный компьютер.  Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | | | §1,316,20,25 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 13-15 | Основное свойство рациональной дроби | | | | | 3 | | | | | | | | | | Получат представление об основном свойстве алгебраической дроби, о действиях: сокращение дробей, приведение дроби к общему знаменателю.  **Научатся:**  – применять основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении;  – находить значение дроби при заданном значении переменной;  - находить допустимые значения переменных входящих в рациональное выражение. | | | | | | | |  | | | | | | Самостоятельная работа №2 | | | | | | | | | | | | | | | | Презентация по теме урока  Физминутка | | | | | | | | | | | | | | | | | §2,№28,31,35,38,41,43,45,47,,49,56 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 16-18 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | | | | | 3 | | | | | | | | | **Познакомятся** с алгоритмом сложения  и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.  **Научатся:**  – складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;  – находить общий знаменатель нескольких дробей;  - использовать для решения познавательных задач справочную литературу | | | | | | | |  | | | | | | Самостоятельная работа №3 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | §3,№69,71,73,75,77,79,86,88,90,92,96 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 19-21 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | | | | | 3 | | | | | | | Познакомятся с понятием наименьший общий знаменатель, о дополнительный множитель, выполнении действия сложения и вычитания дробей с разными знаменателями  Узнают алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.  Научатся:  – находить общий знаменатель нескольких дробей;  – добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа  \_ решать математические задачи, используя сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.  . | | | | | | | | |  | | | | | | Взаимопроверка в парах; работа по карточкам | | | | | | | | | | | | | | | Физминутка | | | | | | | | | | | | | | | | | §4,№99,101,103,105,107,109,111,113,118,120,125,133(2),134(2),140(ЧЕТ),141(ЧЕТ) | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 22-23 | Решение задач, подготовка к контрольной работе | | | | | 2 | | | | | | | | | | Закрепляют навыки применения алгоритма сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.  Научатся:  – находить общий знаменатель нескольких дробей;  – добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа  \_ решать математические задачи, используя сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.  Закрепляют навыки применения алгоритма сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.  Научатся:  – находить общий знаменатель нескольких дробей;  – добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа  \_ решать математические задачи, используя сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Задания для устного счета | | | | | | | | | | Тестовые материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | §4, СТР.33, ТЕСТ 1 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| ***24*** | ***Контрольная работа №1*** | | | | | 1 | | | | | | | | | | Самостоятельно выполняют сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями; применяют основное свойство дроби при преобразовании алгебраических дробей и их сокращении; находят значение дроби при заданном значении переменной. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индивидуальное решение  контрольных  заданий Контрольная работа №1 | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. | | | | | 1 | | | | | | | | | | | Знакомятся с алгоритмом умножения и деления алгебраических дробей, возведением их в степень.  Научатся :  – пользоваться алгоритмами умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения;  – развернуто обосновывать суждения | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | §5,№145,147,150 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 26 | Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. | | | | | 1 | | | | | | | | | | | Закрепляют алгоритм умножения и деления алгебраических дробей, возведением их в степень.  Научатся :  – пользоваться алгоритмами умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения;  – развернуто обосновывать суждения | | | | | | | | | | | | | | | | | | Математический диктант | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | §5,№152,154,156,170(2) | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 27 | Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. | | | | | 1 | | | | | | | | | | | Учащиеся получат представление об умножении и делении алгебраических дробей, возведении их в степень.  **научатся:**  – пользоваться алгоритмами умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения; | | | | | | | | | | | | | | | | | | Фронтальный  и индивиду-  альный опрос | | | | | | | | | | Презентация по теме урока    Мультимедий-ный проектор  Физминутка | | | | | | | | | | | | | | | | | §5,№159,161,163,173 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 28 | Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. | | | | | 1 | | | | | | | | | | | **Закрепляют навыки**  – пользоваться алгоритмами умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, упрощая выражения; | | | | | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №4 | | | | | | | | | | Физминутка | | | | | | | | | | | | | | | | | §5,№165,167 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 29 | Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. | | | | | 1 | | | | | | | | | | **Научатся**  –ис пользоваться алгоритмы умножения и деления дробей, возведения дроби в степень, для упрощая выражения; | | | | | | | | | | | | | | | | | | Работа с конспектом с книгой и наглядными пособиями по группам  Задания для устного счета | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник  Физминутка | | | | | | | | | | | | | | | | | §5,№169,172 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | Тождественные преобразования рациональных выражений | | | | | 1 | | | | | | | | | | **Научатся** преобразовывать рациональные выражения | | | | | | | | | | | | | | | | | | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | ДМ  Слайд-лекция или фрагмент из КМ»Тождественные преобразования рациональных вырыжений »  Физминутка  Персональный компьютер.  Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | | | §6,№177,193(2) | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | Тождественные преобразования рациональных выражений | | | | | 1 | | | | | | | | | | **Научатся** преобразовывать рациональные выражения | | | | | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №5 | | | | | | | | | | ДМ  Физминутка | | | | | | | | | | | | | | | | | §6,№179,181,196 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | Тождественные преобразования рациональных выражений | | | | | 1 | | | | | | | | | **Научатся** преобразовывать рациональные выражения | | | | | | | | | | | | | | | | | | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом  Задания для устного счета | | | | | | | | | | Физминутка | | | | | | | | | | | | | | | | | §6,№183,185 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | Тождественные преобразования рациональных выражений | | | | | 1 | | | | | | | | | Научатся применять полученные знания в конкретной деятельности – преобразовании рациональных выражений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум ,индивидуальный опрос, работа с наглядными пособиями  Тестирование | | | | | | | | | | Мультимедий-ный проектор  Физминутка | | | | | | | | | | | | | | | | | §6,№187,198 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | Тождественные преобразования рациональных выражений | | | | | 1 | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №6 | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник  Физминутка | | | | | | | | | | | | | | | | | §6,№189,191 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | Тождественные преобразования рациональных выражений | | | | | 1 | | | | | | | | Обобщают и систематизируют учебный материал по теме. | | | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №7  Взаимопроверка в парах; выполнение упражнений по образцу  Тестирование | | | | | | | | | | | | Физминутка  Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | | | §6,№201 -203 (ЧЕТ) | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***36*** | ***Контрольная работа №2*** | | | | | 1 | | | | | | | | Применяют полученные знания в конкретной деятельности – преобразовании рациональных выражений. | | | | | | | | | | | | | | | | Взаимопроверка в парах; выполнение упражнений по образцу | | | | | | | | | | | | Тестовые материалы  Физминутка | | | | | | | | | | | | | | | | | СТР.49 ТЕСТ 2 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | Равносильные уравнения. Рациональные уравнения | | | | | 1 | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум, индивидуальный опрос | | | | | | | | | | | | Презентация по теме урока  Персональный компьютер.  Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | | | § 7,№208,222 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | Равносильные уравнения. Рациональные уравнения | | | | | 1 | | | | | | Овладеют приёмами решения рациональных уравнений | | | | | | | | | | | | | | | | | Взаимопроверка в парах;  Математический диктант | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | § 7,№213,224(2) | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | Равносильные уравнения. Рациональные уравнения | | | | | 1 | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-41 | Рациональные уравнения | | | | | 2 | | | | | | Иметь представление о рациональных уравнениях, об освобождении от знаменателя при решении уравнений, о составлении математической модели реальной ситуации.  Уметь определять понятия, приводить доказательства  Познакомятся с приёмами решения рациональных уравнений. Закрепляют навыки решения рациональных уравнений | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум ,индивидуальный опрос  Тестирование | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | § 7,№216,218 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42-43 | Степень с целым отрицательным показателем | | | | | 2 | | | | | | **Получат** представление о степени с натуральным показателем, о степени с отрицательным показателем, | | | | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №8 | | | | | | | | | | | | ДМ | | | | | | | | | | | | | | | | | §8,№233,235,265 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | Степень с целым отрицательным показателем | | | | | 1 | | | | | | **Научатся**  – упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем и свойства степени;  -записывать числа в стандартном виде | | | | | | | | | | | | | | | | | Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения  Математический диктант | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | | | §8,№239,241,243,268 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | Степень с целым отрицательным показателем | | | | | 1 | | | | Научатся вычислять значение выражения, содержащего степени с отрицательным целым показателем, записывать числа в стандартном виде | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индивидуальное решение контрольных заданий  Контрольная работа №2 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | §8,№249,253,255,270(ЧЕТ),271(ЧЕТ) | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | Степень с целым отрицательным показателем | | | | | 1 | | | | Научатся вычислять значение выражения, содержащего степени с отрицательным целым показателем, записывать числа в стандартном виде | | | | | | | | | | | | | | | | | | Математический диктант Задания для устного счета | | | | | | | | | | | | Презентация по теме урока  Персональный компьютер.  Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | | | §8,№257,261,264,272 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | Степень с целым отрицательным показателем | | | | | 1 | | | | Научатся вычислять значение выражения, содержащего степени с отрицательным целым показателем, сравнивать числа. записывать числа в стандартном виде | | | | | | | | | | | | | | | | | | Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | | Тестовые материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | §8,№247,267 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | Свойства степени с целым показателем | | | | | 1 | | | | Познакомятся со свойствами степени с целым показателем, научатся формулировать и доказывать эти свойства. | | | | | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №9 | | | | | | | | | | | | Персональный компьютер.  Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | | | §9,№275,277,302 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | Свойства степени с целым показателем | | | | | 1 | | | | Формируют умение вычислять значение и преобразовывать выражение , содержащие степени с целым показателем | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум ,индивидуальный опрос  Задания для устного счета | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | §9,№279,281,304 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | Свойства степени с целым показателем | | | | | 1 | | | | Самостоятельная работа №10 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | §9,№283,285,287 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | Свойства степени с целым показателем | | | | | 1 | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | Проблемные задания, фронтальный опрос | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | §9,№290,292,294 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | Свойства степени с целым показателем | | | | | 1 | | | | Закрепляют умение вычислять значение и преобразовывать выражение , содержащие степени с целым показателем. Решают задания повышенной сложности | | | | | | | | | | | | | | | | | | Взаимопроверка в парах; тренировочные упражнения | | | | | | | | | | | | Презентация по теме урока  Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | | | §9,№297,299 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | Свойства степени с целым показателем | | | | | 1 | | | | Решение качественных задач | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | | | §9,№305,308,310 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | Функция  и её график | | | | | 1 | | | | Знакомятся с понятием обратной пропорциональной зависимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №11 | | | | | | | | | | | | Тестовые материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | §10,№314,316,345 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | Функция  и её график | | | | | 1 | | | | Учатся строить и исследовать функцию вида  ,  знакомятся с её свойствами. | | | | | | | | | | | | | | | | | | Математический диктант | | | | | | | | | | | | Задания для устного счёта | | | | | | | | | | | | | | | | | §10,№318,321,323 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | Функция  и её график | | | | | 1 | | | | Развивают умение строить графики функций, содержащих модуль, заданных кусочно.  Закрепляют свойства функции и их описание по графику построенной функции. | | | | | | | | | | | | | | | | | | Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | §10,№325,329,332,334,336 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57-59 | Повторение и систематизация учебного материала. | | | | | 3 | | | Закрепляют умение строить графики функций,  ,  содержащих модуль, заданных кусочно проводят исследование функций, заданных графически. | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум,фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | | | №338,341,344,СТР.85 ТЕСТ 3 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***60*** | | ***Контрольная работа №3*** | | | | | 1 | | | | Применяют полученные знания при решении конкретных задач. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №12 | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | **Глава 2. Квадратные корни. Действительные**  **числа**  **30 часов.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Характеристика основных видов деятельности ученика**  **(на уровне учебных действий)**  *Описывать:* понятие множества, элемента множества, способы задания множеств; множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел и связи между этими числовыми множествами; связь между бесконечными десятичными дробями и рациональными, иррациональными числами.  *Распознавать* рациональные и иррациональные числа. Приводить примеры рациональных чисел и иррациональных чисел.  *Записывать* с помощью формул свойства действий с действительными числами.  *Формулировать:*  *определения:* квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, равных множеств, подмножества, пересечения множеств, объединения множеств;  *свойства:* функции *y = x2*, арифметического квадратного корня, функции .  Доказывать свойства арифметического квадратного корня.  *Строить* графики функций *y = x2*и.  *Применять* понятие арифметического квадратного корня для вычисления значений выражений.  *Упрощать* выражения, содержащие арифметические квадратные корни. Решать уравнения. Сравнивать значения выражений. Выполнять преобразование выражений с применением вынесения множителя из-под знака корня, внесения множителя под знак корня. Выполнять освобождение от иррациональности в знаменателе дроби, анализ соотношений между числовыми множествами и их элементами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Тема урока | | Кол-во часов | | | | | | | | | | | | | | |  | | Контроль | | | | | | | | | | | | | | | | **Ресурсное обеспечение** | | | | | | | | | | | | | | | **Домашнее задание** | | | | | | | | | | | | | | **Примечание** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|
| 61-62 | | Функция  и её график | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | Знакомятся с определением и свойствами функции  и её графиком | | Работа с конспектом с книгой и наглядными пособиями по группам | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | §11,№351,354,369 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | | Функция  и её график | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Учатся строить график функции  Исследуют функцию, исходя из её аналитического задания,  Закрепляют навыки построения графика функции исследования , применяют полученные знания при решении уравнений и неравенств графическим способом. | | Математический диктант | | | | | | | | | | | | | | | | Презентация по теме урока  Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | §11,№356,358,371 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | | Функция  и её график | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют навыки построения графика функции исследования , применяют полученные знания при решении уравнений и неравенств графическим способом. Строят графики кусочно-заданных фунций. | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения  Задания для устного счета | | | | | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | §11,№360,362,372(2),373(2) | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Знакомятся с понятием извлечения квадратного корня из неотрицательного числа; арифметического квадратного корня, формируют умение находить значение арифметического квадратного корня | | Самостоятельная работа №13 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | §12,№380,384,386,419 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют умение находить значение выражения, содержащего арифметические квадратные корни. Знакомятся со свойствами  арифметического квадратного корня, следующие из определения этого понятия. | | Индивидуальное решение контрольных заданий | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | §12,№388,390,392,394 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Формируют и закрепляют умения находить значение выражения, содержащего арифметические квадратные корни, решать уравнения вида . | | Математический диктант | | | | | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | §12,№396,398,400,402 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень. | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Формируют и закрепляют умения решать | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | | | | | | Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | §12,№404,406,420 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | | математические задачи , используя определение и  свойства арифметического квадратного корня. | |
| 69-70 | | Множество и его элементы. | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | Формируют умение описывать поняти множества, элемента множества, учатся задавать конечные множества, распознавать равные множества. | |  | | | | | | | | | | | | | | | | Тестовые материалы | | | | | | | | | | | | | | | §13,№427,434,435 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 71 | | Множество и его элементы. | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют умение описывать поняти множества, элемента множества, учатся задавать конечные множества, распознавать равные множества. | | Математический диктант | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | §13,№430,432,436 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | | Подмножества.Операции над множествами. | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Формируют умение находить подмножества данного множества, иллюстрировать результат операций с помощью диаграммы Эйлера. | | Решение упраж составление опорного конспекта | | | | | | | | | | | | | | | | Презентация по теме урока  Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | §14,№441,444,460,461 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | | Подмножества.Операции над множествами. | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закреплют умение находить  подмножества данного множества, иллюстрировать результат операций с помощью диаграммы Эйлера. | | Математический диктант | | | | | | | | | | | | | | | | Тестовые материалы | | | | | | | | | | | | | | | §14,№451,457,459,465(2,4),466(2,4) | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 74 | | Числовые множества | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Формируют умение описывать множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, множество действительных чисел, связи между этими множествами, распознавать рациональные и иррациональные числа, оперировать бесконечной непериодической десятичной дробью. | | Опрос по теоретическому материалу Самостоятельная работа №15 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | §15,№470,474,476,485,486. | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | | Числовые множества | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют умение  оперировать рациональными и иррациональными числами. | | Решение упражнений, практикум Математический диктант | | | | | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | § 15,№479,481,487,493 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | | Свойства арифметического квадратного корня | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Знакомятся со свойствами квадратных корней.  Учатся формулировать. доказывать эти свойства,  применять свойства квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней; | | Решение упражнений, | | | | | | | | | | | | | | | | Тестовые материалы | | | | | | | | | | | | | | | § 16,№497,499,520 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | | Свойства арифметического квадратного корня | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют навыки применения свойств квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней; | | Самостоятельная работа №16 | | | | | | | | | | | | | | | | Презентация по теме урока  Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | §16,№501,503,507,509,511 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | | Свойства арифметического квадратного корня | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют навыки применения свойств квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней; | | Математический диктант | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | §16,№513,520,521 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 79 | | Свойства арифметического квадратного корня | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют навыки применения свойств квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней; | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения. Решение упражнений | | | | | | | | | | | | | | | | Тестовые материалы  Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | §16,№517,519,522 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | | Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Формируютпредставление о преобразовании и освобождении от иррациональности в знаменателе  Учатся преобразовывать выражений, связанных с операцией извлечения квадратного корня и освобождение от иррациональности в знаменателе, внесения множителя под знак корня. | | Решение упражнений | | | | | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | §17,№526,528,530,575 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 81 | | Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепление навыков и умений преобразовывать , выражения, содержащие арифметические квадратные корни. | | Самостоятельная работа №17 | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | §17,№532,535,537,539 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | | Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепление навыков и умений преобразовывать , выражения, содержащие арифметические квадратные корни, освобождение дроби от иррациональности в знаменателе | | Математический диктант | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | §17,№541,543,545,577 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 | | Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепление навыков и умений преобразовывать , выражения, содержащие арифметические квадратные корни. | | Решение упражнений, составление опорного конспекта ответы на вопросы | | | | | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник    Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | §17,№547,549,551,554 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 84 | | Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепление навыков и умений преобразовывать , выражения, содержащие арифметические квадратные корни. | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения  Самостоятельная работа №18 | | | | | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | §17,№564,566,568,570 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | | Функция  и её график | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Формируют умение строить и исследовать функцию вида .  Учатся применять свойства функции  для решения задач. | | Решение упражненийсоставление опорного конспекта ответы на вопросы | | | | | | | | | | | | | | | | Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | §18,№582,584,586,589,612(2) | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| 86 | | Функция  и её график | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют умение строить и исследовать функцию вида .  Применяют свойства функции  для решения задач. | | Математический диктант | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | §18,№591,593,595,599,614(чет) | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 87 | | Функция  и её график | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |  | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | §18,№602,606,609,610 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 88-89 | | Повторение и систематизация учебного материала | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | Повторяют и систематизируют учебный материал по теме. | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | | | | | | Тестовые материалы | | | | | | | | | | | | | | | Стр.151, тест 4 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***90*** | | ***Контрольная работа №4*** | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | Применяют полученные знания при решении конкретных задач | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | **Глава 3. Квадратные уравнения**  **34 часа.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | *Распознавать* и приводить примеры квадратных уравнений различных видов (полных, неполных, приведённых), квадратных трёхчленов.  *Описывать* в общем виде решение неполных квадратных уравнений.  *Формулировать:*  *определения:* уравнения первой степени, квадратного уравнения; квадратного трёхчлена, дискриминанта квадратного уравнения и квадратного трёхчлена, корня квадратного трёхчлена; биквадратного уравнения;*свойства* квадратного трёхчлена;  *теорему* Виета и обратную ей теорему.  *Записывать* и доказывать формулу корней квадратного уравнения. Исследовать количество корней квадратного уравнения в зависимости от знака его дискриминанта.  *Доказывать теоремы:* Виета (прямую и обратную), о разложении квадратного трёхчлена на множители, о свойстве квадратного трёхчлена с отрицательным дискриминантом.  *Описывать* на примерах метод замены переменной для решения уравнений.  *Находить* корни квадратных уравнений различных видов. Применять теорему Виета и обратную ей теорему. Выполнять разложение квадратного трёхчлена на множители. Находить корни уравнений, которые сводятся к квадратным. Составлять квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, являющиеся математическими моделями реальных ситуаций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | Количество уроков | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **контроль** | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Домашнее задание** | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Примечание** | | | | | | | | | | | | | | |
|
| 91-92 | | Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | Знакомятся с понятием полного , неполного и приведённого квадратного уравнения, решении неполного квадратного уравнения.  Формируют навыки решения неполные квадратные уравнения и полные квадратные уравнения, разложив его левую часть на множители. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Опрос по теоретическому материалу Практикум, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | §19,№618,620,622,625,651(чет) | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 93 | | Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Формируют навыки распознавания видов неполных квадратных уравнений, находить в общем виде решение неполных квадратных уравнений, решения неполных квадратных уравнений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | §19,№625,627,629,652(чет) | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 94 | | Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. | | | **1** | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют навыки решения неполных квадратных уравнений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Решение упражнений, составление опорного конспекта ответы на вопросы | | | | | | | | | | | | | Презентация по теме урока | | | | | | | | | | | | | | §19,№631,634,636,639,653(чет) | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | | Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют навыки решения математических задач с использованием неполных квадратных уравнений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | §19,№641,646,648,654 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 96-97 | | Формула корней квадратного уравнения. | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | Получатпредставление о дискриминанте квадратного уравнения, формулах корней квадратного уравнения, об алгоритме решения квадратного уравнения.  Научатся выводить формулы корней корней квадратного уравнения, находить дискриминант, исследовать количество корней квадратного уравнения, в зависимости от знака дискриминанта, решать квадратные уравнения по формулам корней квадратного уравнения через дискриминант; | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | Практическая работа | | | | | Раздаточный материал | | | | | | | | | | | | | | | §20,№658,660,697 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 98 | | Формула корней квадратного уравнения | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №20 | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | §20,№664,667,698 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 99 | | Формула корней квадратного уравнения | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют навыки решения квадратных уравнений по формулам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Математический диктант | | | | | | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник  Мультимедий-ный проектор  Презентация по теме урока | | | | | | | | | | | | | | | §20,№669,671,677 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| 100 | | Формула корней квадратного уравнения | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Применяют навыки решения квадратных уравнений при решении математических задач. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | Раздаточный материал  Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §20,№685,687,694 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 101-102 | | Теорема Виета | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | Формируют умение доказывать и применять теорему Виетта и теорему, обратную теореме Виетта. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №21 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §21,№708,710,745(чет) | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 103 | | Теорема  Виета | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Формируют умение применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета при решении задач. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Математический диктант | | | | | | | | | | | проектор | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §21,№712,714,716,746 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 104 | | Теорема Виета | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют умение применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета при решении задач. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №22 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §21,№718,720,723,749(чет) | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 105 | | Теорема Виета | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Обобщают и систематизируют знания по теме | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Мультимедий-ный проектор  Презентация по теме урока | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §21,№726,728,730,741  Стр.179 тест 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | |
| ***106*** | | ***Контрольная работа №5***  ***«Теорема Виета»*** | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Применяют полученные знания при решении конкретных задач | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Решение упражнений | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 107- 108 | | Квадратный трёхчлен. | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | Формируют умение доказывать теорему о разложении квадратного трёхчлена на линейные множители, находить корни квадратного трёхчлена и раскладывать его на множители. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | Персональный компьютер.  Мультимедий-ный проектор | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §22,№754,756,769(чет) | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 109 | | Квадратный трёхчлен. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Формируют умение решать  математические задачи , используя разложение квадратного трёхчлена на линейные множители. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Математический диктант | | | | | | | | | | | ДМ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §22,№758,760,762 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 110 | | Квадратный трёхчлен. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют умение решать математические задачи , используя разложение квадратного трёхчлена на линейные множители. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №23  Опрос по теоретическому материалу Практикум, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | Персональный компьютер.  Мультимедий-ный проектор  ДМ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §22,№764,766,772(чет),773(чет) | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 111 | | Решение уравнений, сводящихся к квадратным | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Знакомятся с алгоритмами решения биквадратных уравнений, решения уравнений методом введения новой переменной, решения дробно- рациональных уравнений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Составление опорного конспекта ответы на вопросы | | | | | | | | | | | Персональный компьютер.  Мультимедий-ный проектор  Презентация по теме урока  ДМ . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §23,№776,778,798 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 112 | | Решение уравнений, сводящихся к квадратным | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют алгоритмы решения биквадратных уравнений, решения уравнений методом введения новой переменной, решения дробно- рациональных уравнений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §23,№780,782,784 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 113 | | Решение уравнений, сводящихся к квадратным | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа №24 | | | | | | | | | | | Задания для устного счета | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §23,№786,788,800 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 114 | | Решение уравнений, сводящихся к квадратным | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют алгоритмы решения биквадратных уравнений, решения уравнений методом введения новой переменной, решения дробно- рациональных уравнений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Составление опорного конспекта ответы на вопросы | | | | | | | | | | | Презентация по теме урока | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §23,№790,792, | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 115 | | Решение уравнений, сводящихся к квадратным | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют алгоритмы решения биквадратных уравнений, решения уравнений методом введения новой переменной, решения дробно- рациональных уравнений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения  Самостоятельная работа №25 | | | | | | | | | | | Задания для устного счета  Физминутка для глаз. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §23,№795,801 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 116 | | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Формируют умения решать задачи на числа, на движение по дороге, на движение по воде, выделяя основные этапы математического моделирования с помощью рациональных уравнений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Составление опорного конспекта ответы на вопросы | | | | | | | | | | | Демонстрационный материал «Графический способ решения систем линейных уравнений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §24,№804,806,809 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 117 | | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют умения решать текстовые задачи на на числа, на движение по дороге, на движение по воде движение с помощью рациональных уравнений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения  Взаимопроверка в парах; работа по карточкам | | | | | | | | | | | Физминутка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §24,№811,813,816 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 118 | | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Закрепляют умения решать текстовые задачи с помощью рациональных уравнений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Опрос по теоретическому материалу  Самостоятельная работа №25 | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | | | | | §24,№818,820,823 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 119 | | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | Закрепляют умения решать текстовые задачи с помощью рациональных уравнений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Составление опорного конспекта ответы на вопросы  Практикум, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | Презентация "Способ подстановки» | | | | | | | | | | | | | | | | | | §24,№825,832,833 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 120 | | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | Закрепляют умения решать текстовые задачи с помощью рациональных уравнений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Опрос по теоретическому материалу.  Практикум | | | | | | | | | | | Презентация "Способ подстановки»  Задания для устного счета | | | | | | | | | | | | | | | | | | §24,№828,834,835 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 121 | | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. | | | 1 | | | | | | | | | | | | | Закрепляют умения решать текстовые задачи с помощью рациональных уравнений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Опрос по теоретическому материалу.  Практикум.  Самостоятельная работа №26 | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | §24,№830,837 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 122-123 | | Повторение и систематизация учебного материала. | | | 2 | | | | | | | | | | | | | Повторяют и обобщают знания по теме | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Составление опорного конспекта ответы на вопросы .  Практикум, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | Презентация "Способ сложения» | | | | | | | | | | | | | | | | | | Стр.202 тест 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| ***124*** | | ***Контрольная работа №6***  «Рациональные уравнения» | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | Применяют полученные знания при решении конкретных задач | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | Опорные конспекты учащихся, учебник | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
|  | | **Повторение и систематизация**  **учебного материала.**  **16 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125-128 | | | Повторение и систематизация материала , изученного в 8 классе. | | | | | 4 | | | | | | | | | | | Обобщают и систематизируют знания по теме «Рациональные выражения»  – владеть навыками самоанализа и самоконтроля | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения  Тестовая работа. | | | | | | | | | | | | | | | | | №839 -843(чет),  844-848(чет),  849-850(чет) | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
| 129-131 | | | Повторение и систематизация материала , изученного в 8 классе | | | | | 3 | | | | | | | | | | | Повторение и систематизация знаний по теме « Степени» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения | | | | | | | | | | | | | | | | | №859-862(чет),  872-876(чет),  877-880(чет) | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
| 132-135 | | | Повторение и систематизация материала , изученного в 8 классе | | | | | 4 | | | | | | | | | | | Повторение и систематизация знаний  по теме «Квадратные корни» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Практикум, фронтальный опрос, упражнения  Самостоятельная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | №888-892(чет),  893-897(чет),  898-906(чет) | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
| 136-138 | | | Повторение и систематизация материала , изученного в 8 классе | | | | | 3 | | | | | | | | | | | Повторение и систематизация знаний  по теме «Квадратные уравнения» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Опрос по теоретическому материалу Практикум | | | | | | | | | | | | | | | | | №918-919(чет),  920-922(чет),  930-931(чет) | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |
| ***139-140*** | | | ***Итоговая контрольная работа № 7, работа над ошибками*** | | | | | 2 | | | | | | | | | | | Обобщают и систематизируют знания по основным темам курса алгебры 8 класса; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Контрольная работа № 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | №909-911(чет),917 | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |