МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

 «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2» ПАРТИЗАНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

*.*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по алгебре 8 класс**

на 2022 — 2023 учебный год

Учитель: Кимасова Татьяна Анатольевна

**г.Партизанск**

**2022 год.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по алгебре в 8 классе

Количество часов: 3 часа в неделю (102 часа за год)

Уровень базовый

Срок реализации программы 1 год (2022-2023 учебный год)

**Программа**  разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1987, в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы: 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2013. — 112 с.) и УМК: **Учебник** алгебра: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018 г.

Контрольных работ – 8 (1 входная, 6 тематических и 1итоговая)

Рабочая программа по алгебре **составлена на основе**

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;

- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;

- фундаментального ядра содержания общего образования;

- примерной программы основного общего образования по математике 5 – 9 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко .

Рабочая программа по предмету «Алгебра» разработана с учётом рабочей программы воспитания. Формы учёта указаны в Приложении 1.

**Планируемые предметные результаты**

*Предметным результатом**изучения курса является сформированность следующих умений:*

***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.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Личностные результаты, с учетом рабочей программы воспитания:

**1. Гражданского воспитания**

-формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

**2. Патриотического воспитания**

-ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения математической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной математики, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

**3. Духовно-нравственного воспитания**

-представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов,

-стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

**4. Эстетическое воспитание**

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

**5. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия**

-осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия

вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

**6. Трудового воспитания**

-коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

**7.Экологического воспитания**

-экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

-способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

-экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике

**8.Ценностей научного познания**

-мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;

-познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

-познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

**Требования к уровню подготовки учащихся по курсу «алгебра» к концу 8 класса**

В ходе преподавания алгебры в 8 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали **умениями общеучебного характера***,* разнообразными **способами деятельности***,* приобретали опыт:

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

**Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса по алгебре.**

В результате изучения алгебры учащиеся должны

***знать/понимать***

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

***уметь***

* выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
* решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
* решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
* описывать свойства изученных функций, строить их графики;

***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;
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как предметныхумений, так иуниверсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Личностные результаты, с учетом рабочей программы воспитания:

**1.Гражданского воспитания**

-формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

**2.Патриотического воспитания**

-ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения математической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной математики, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

**3.Духовно-нравственного воспитания**

-представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов,

-стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

**4. Эстетическое воспитание**

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

**5.Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия**

-осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия

вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

**6.Трудового воспитания**

-коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

**7.Экологического воспитания**

-экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

-способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

-экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике

**8.Ценностей научного познания**

-мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;

-познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

-познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшее

**Содержание программы.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Основное содержание по темам** | **Характеристика основных видов учебной деятельности** |
| **Повторение 6 часов***Входная контрольная работа* | Выполнять действия с числовыми выражениями и выражениями с переменными. Выполнять простейшие преобразования выражений. Решать уравнение с одним неизвестным и находить его корень, владеть операциями с линейным уравнением. Выполнение действий со степенями с натуральными показателями. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.. Преобразование выражений¸ содержащих формулы сокращенного умножения. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными |
| ***Глава 1.*Рациональные выражения (42 часа)**Рациональные дроби, Основное свойство рациональной дроби, Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями, Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.*Контрольная работа № 1 по теме: « Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей».**.*Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень, Тождественные преобразования рациональных выражений. *Контрольная работа №2 по теме: «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений».* Равносильные уравнения. Рациональные уравнения, степень с целым отрицательным показателем, Свойства степени с целым показателем, функция и её график.*Контрольная работа №3 по теме: « Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Функция  и её график».* |  *Распознавать* целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений.*Формулировать: определения:* рационального выражения допустимых значений переменной, тождественноравных 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   |
| ***Глава 2.* Квадратные корни. Действительные числа.(26 часов)**Функция *y = x2*и её график, квадратные корни. арифметический квадратный корень, множество и его элементы, подмножество. Операции над множествами Числовые множества. Свойства арифметического квадратного корня. Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни .Функция и её график*Контрольная работа № 4 по теме: « Квадратные корни*». | *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 пример 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. |
| ***Глава 3.* Квадратные уравнения (*21 час)***Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. *Контрольная работа № 5 по теме: «Квадратные уравнения. Теорема Виета».*Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций. *Контрольная работа № 6 по теме: «Квадратный трёхчлен. Решение уравнений, приводимых к квадратным».* | *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 корн уравнений, которые сводятся к квадратным, математическими моделями реальных ситуаций. |
| **Повторение курса 8 класса. (7 часов)**Рациональные выражения Квадратные корни. Действительные числа. Квадратные уравнения*Итоговая контрольная работа* | Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений; уметь выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни; решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач, уметь решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях.  |

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АЛГЕБРЕ (8 КЛАСС, УМК МЕРЗЛЯК, ФГОС, 3 часа в неделю, 102 часа)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **№** | **Тема урока** | **Характеристика деятельности обучающихся** | **Планируемые результаты** | **Основные направления воспитательной деятельности\*** |
| **Предметные** | **Метапредметные УУД** | **Личностные** |
| **Повторение ( 6 часов)** |  |
|  | 1 | Повторение. «Многочлены»  | Выполнение практических заданий с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена. Работа у доски и в тетрадях.  | Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена.  | ***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи***Регулятивные:*** прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели.***Познавательные:*** выявлять сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов | Формирование устойчивой мотивации к обучению | 1,2,5,6 |
|  | 2 | Повторение. «Формулы сокращённого умножения» | Построение алгоритма действий, выполнение практических заданий с применением формул сокращённого умножения. Работа у доски и в тетрадях, групповая работа по карточкам | Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращённого умножения». Представлять выражения в виде многочлена; применять основные формулы сокращённого умножения на практике | ***Коммуникативные****:* с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации***Регулятивные:*** ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно***Познавательные*:** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства. | Формирование устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельной и коллективной деятельности | 2,3,5,7 |
|  | 3 | Повторение. «Функции. Линейная функция и её график»  | Построение графиков линейной функции. Работа в парах и индивидуально. | Повторить способы построения графика линей функции по формуле. Взаимное расположение графиков. Нахождение значений аргумента и функции по графику. | Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникацииРегулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестноПознавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства. | Формирование устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельной и коллективной деятельности | 2,3,5,7 |
|  | 4 | Повторение. «Линейное уравнение. Решение задач с помощью уравнений» | Работа в тетрадях и у доски. Решение уравнений и задач. | Обобщить способы решения линейных уравнений. Повторить решение текстовых задач через математические модели реальных ситуаций. | Коммуникативные: с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации. Регулятивные: прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков. | Формирование устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельной и коллективной деятельности | 1,3,7,8 |
|  | 5 | Повторение. «Системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем линейных уравнений с двумя переменными» | Решение систем линейных уравнений с двумя переменными и задач с помощью систем. Работа в парах и индивидуально (карточки) | Повторить основные способы решения систем линейных уравнений с двумя переменными и применять их при решении задач. | ***Коммуникативные:*** с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации.  ***Регулятивные***: прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели ***Познавательные:*** осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков. | Развитие творческих способностей через активные формы деятельности | 1,3,7,8 |
|  | 6 | **Входная контрольная работа** | Написание контрольной работы, самопроверка | Научиться применять приобретенные знания и умения в конкретной ситуации | Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 2,3,5,7 |
| **Рациональные выражения (43 часа)** |  |
|  | 7 | Рациональные дроби. | Нахождение значений рациональных выражений и нахождение допустимых значений переменной.  | Научиться находить значения рациональных выражений, допустимые значения переменной  | Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.Регулятивные: сравнивать свой способ действия с эталономПознавательные: строить логические цепи рассуждений. | Формирование навыков организации анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности | 2,3,5,7 |
|  | 8 | Основное свойство рациональной дроби.  | Составление опорного конспекта, применение основного свойства дроби для преобразования дробей. Выполнение упражнений из УМК | Познакомиться с основным свойством рациональной дроби. Научиться применять основное свойство рациональной дроби при преобразовании дробей и их сокращении. | ***Коммуникативные:*** интересоваться чужим мнением и высказывать своё***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы***Познавательные:*** сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства. | Формирование навыка анализа, сопоставления, сравнения. | 1,3,7,8 |
|  | 9 | Основное свойство рациональной дроби.  |  Формулировать основное свойство рациональной дроби. Выполнение тождественных преобразований дробей, сокращение рациональных дробей, используя основное свойство. Выполнение упражнений из УМК.  | Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться сокращать рациональные дроби; формулировать основное свойство рациональных дробей и применять его для преобразований. | Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемРегулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планыПознавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий | 1,3,7,8 |
|  | 10 | Основное свойство рациональной дроби.  | Сокращение рациональных дробей. Выполнение практических заданий из УМК  | Научиться применять основное свойство дроби для сокращения; сокращать рациональные дроби | Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позицииРегулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.Познавательные: строить логические цепи рассуждений | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 2,3,5,7 |
|  | 11 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями  | Формулировать правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Построение алгоритма действий. Выполнение сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнение практических заданий из УМК | Познакомиться с правилами сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. | Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственнойРегулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоенияПознавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки | Формирование устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности | 1,3,7,8 |
|  | 12 |  Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | Работают по алгоритму. Выполнение заданий на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнение практических заданий из УМК. Работа в парах и индивидуально. | Познакомиться с правилами сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. | Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции;Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоенияПознавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Формирование навыков организации анализа своей деятельности | 1,3,7,8 |
|  | 13 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  | Формирование умения находить общий знаменатель нескольких рациональных дробей. Выполнение практических заданий из УМК на сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями | Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Научиться находить общий знаменатель нескольких рациональных дробей. | Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образомРегулятивные: оценивать достигнутый результатПознавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения | 2,3,5,7 |
|  | 14 |  Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.  |  Выполнение действий с рациональными дробями. Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности.  | Научиться выполнять действия с рациональными дробями; представлять дробное выражение в виде отношения многочленов, доказывать тождества | Коммуникативные: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выборРегулятивные: сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталонаПознавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | 1,3,7,8 |
|  | 15 |  Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.  |  Выполнение действий с рациональными дробями. Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности.  | Научиться выполнять действия с рациональными дробями; представлять дробное выражение в виде отношения многочленов, доказывать тождества | Коммуникативные: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выборРегулятивные: сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталонаПознавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | 1,3,7,8 |
|  | 16 |  Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Выполнение практических заданий на сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями из УМК по алгоритму. Работа в парах и индивидуально.  | Научиться объяснять правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; приводить дроби к общему знаменателю и выполнять их сложение и вычитание  | Коммуникативные: уметь слышать и слушать друг другаРегулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результатаПознавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Формирование навыков работы по алгоритму | 2,3,5,7 |
|  | 17 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Основное свойство дроби. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».  | Выполнение практических заданий на сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями. Выполнение практических заданий из УМК и КИМов | Научиться складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями; решать задания различной сложности с выполнением действий сложения и вычитания. | Коммуникативные: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выборРегулятивные: составлять план и последовательность действийПознавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения | 1,3,7,8 |
|  | 18 | **Контрольная работа № 1 по теме «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей».** | Написание контрольной работы | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства» | Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речиРегулятивные: оценивать достигнутый результатПознавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 1,3,7,8 |
|  | 19 | Анализ к/р №1. Работа над допущенными ошибками. |  Выполнение действий с рациональными дробями. Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности.  | Научиться выполнять действия с рациональными дробями; представлять дробное выражение в виде отношения многочленов, доказывать тождества | Коммуникативные: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выборРегулятивные: сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталонаПознавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | 2,3,5,7 |
|  | 20 | Умножение и деление дробей. Возведение дроби в степень  | Формулировать правило умножения рациональных дробей, построение алгоритма действий. Выполнение практических заданий из УМК | Познакомиться с правилом 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 работыПознавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения | Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию | 1,3,7,8 |
|  | 21 | Умножение и деление дробей Возведение дроби в степень  | Формулировать правило умножения рациональных дробей и правило возведения рациональной дроби в степень, построение алгоритма действий. Выполнение практических заданий из УМК  | Повторить свойства степени и познакомиться с правилом возведения рациональной дроби в степень; свойствами рациональной дроби при возведении в степень. Научиться использовать алгоритмы умножения дробей, возведения дроби в степень | Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействияРегулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестноПознавательные: выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания. | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. |  |
|  | 22 | Умножение и деление дробей. Возведение дроби в степень  | Выполнение умножения и возведения рациональных дробей в степень. Выполнение практических заданий из УМК и КИМов. Работа в парах и индивидуально | Знать правила умножения рациональных дробей и возведения рациональной дроби в степень; Уметь умножать и возводить алгебраическую дробь в натуральную степень | Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решенийРегулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действий в соответствии с нейПознавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания | 2,3,5,7 |
|  | 23 | Умножение и деление дробей Возведение дроби в степень  | Применение правила деления рациональных дробей, работа с алгоритмом действий. Выполнение практических заданий из УМК  | Повторить правила деления обыкновенных дробей и познакомиться с правилами деления рациональных дробей. Научиться пользоваться алгоритмами деления дробей; возведения дроби в степень, упрощая выражения. | Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачиПознавательные: определять основную и второстепенную информацию | Формирование устойчивой мотивации к анализу и исследованию | 1,3,7,8 |
|  | 24 | Тождественные преобразования рациональных выражений. | Выполнение деления рациональных дробей при решении практических заданий из УМК и КИМов | Познакомиться с правилами и свойствами умножения и деления рациональной дроби на одночлен. Научиться находить произведение и частное рациональной дроби и одночлена | Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информациюРегулятивные осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности | 1,3,7,8 |
|  | 25 | Тождественные преобразования рациональных выражений  | Выполнение различных преобразований рациональных выражений. Выполнение практических заданий из УМК.  | Познакомиться с понятиями целое, дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями. | Коммуникативные: учиться управлять поведением партнёра – убеждать его, контролировать и корректировать его действия.Регулятивные сличать свой способ действия с эталономПознавательные: выделять и формулировать проблему | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения задачи | 2,3,5,7 |
|  | 26 | Тождественные преобразования рациональных выражений. | Выполнение различных преобразований рациональных выражений. Выполнение практических заданий из УМК. Работа в парах и индивидуально | Научиться выполнять преобразования рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделение квадрата двучлена, целой части дроби. | Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образомРегулятивные ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и тог, что ещё неизвестноПознавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 1,3,7,8 |
|  | 27 | Тождественные преобразования рациональных выражений. | Выполнение различных преобразований рациональных выражений, доказательство тождеств. Выполнение практических заданий из УМК и КИМов | Научиться применять преобразования рациональных выражений для решения задач. | Коммуникативные: разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.Регулятивные выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоенияПознавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 2,3,5,7 |
|  | 28 | Тождественные преобразования рациональных выражений. | Выполнение различных преобразований рациональных выражений, доказательство тождеств. Выполнение практических заданий из УМК и КИМов | Научиться применять преобразования рациональных выражений для решения задач. | Коммуникативные: разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.Регулятивные выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоенияПознавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 1,3,7,8 |
|  | 29 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений». | Выполнение различных преобразований рациональных выражений, доказательство тождеств. Выполнение практических заданий из УМК и КИМов | Научиться применять преобразования рациональных выражений для решения задач. | Коммуникативные: разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.Регулятивные выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоенияПознавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 2,3,5,7 |
|  | 30 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений». | Выполнение различных преобразований рациональных выражений, доказательство тождеств. Выполнение практических заданий из УМК и КИМов | Научиться применять преобразования рациональных выражений для решения задач. | Коммуникативные: разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.Регулятивные выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоенияПознавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 1,3,7,8 |
|  | 31 | **Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений»** | Написание контрольной работы | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных дробей»» | Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речиРегулятивные: оценивать достигнутый результатПознавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля | 2,3,5,7 |
|  | **32** | .Анализ к/р № 2. Работа над допущенными ошибками. |  Выполнение действий с рациональными дробями. Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности.  | Научиться выполнять действия с рациональными дробями; представлять дробное выражение в виде отношения многочленов, доказывать тождества | Коммуникативные: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выборРегулятивные: сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталонаПознавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | 1,3,7,8 |
|  | 33 | Равносильные уравнения.Рациональные уравнения | Учащиеся учатся определять равносильность уравнений, выполнять равносильные преобразования на примерах из УМКУчатся решать рациональные уравнения | Сформировать у учащихся представление о равносильных уравнениях.Формировать умение решать рациональные уравнения. | Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачиПознавательные: определять основную и второстепенную информацию | Формировать интерес к изучению темы и желания применять приобретенные знания и умения | 2,3,5,7 |
|  | 34 | Степе­нь с целым отрица­тельным показате­лем.  | Знать определение степени с целым показателем. Находить значения выражений, содержащих степень с отрицательным показателем. Выполнение практических заданий из УМК.  | Познакомиться с поняти­ем степень с отрицатель­ным целым показателем; со свойством степени с от­рицательным целым по­казателем. Научиться вы­числять значения степеней с целым отрицательным показателем; упрощать выражения, используя определение степени с от­рицательным показателем и свойства степени. | Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктив­ной кооперации.Регулятивные: составлять план и последовательность действий.Познавательные: сопостав­лять характеристики объек­тов по одному или несколь­ким признакам, выявлять сходства и различия объектов. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию. | 1,3,7,8 |
|  | 35 | Свойства степе­ни с целым показате­лем. | Формулировать определение степени с целым показателем. Находить значения выражений, содержащих степень с отрицательным показателем. Выполнение практических заданий из УМК.  | Познакомиться с поняти­ем степень с нулевым пока­зателем*;* со свойством сте­пени с целым показателем. Научиться формулировать определение степени с це­лым показателем и запи­сывать её в символической форме, иллюстрировать примерами свойства сте­пени с целым показателем. | Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке обшей (групповой) позиции.Регулятивные :выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что ещё под­лежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или не­сколько объектов, имеющих общие свойства. | Форми­рование умения контро­лировать процесс и резуль­тат дея­тельности. | 2,3,5,7 |
|  | 36 | Свойства степе­ни с целым показате­лем.  | Формулировать определение степени с целым показателем. Находить значения выражений, содержащих степень с отрицательным показателем. Выполнение практических заданий из УМК.  | Познакомиться с поняти­ем степень с нулевым пока­зателем*;* со свойством сте­пени с целым показателем. Научиться формулировать определение степени с це­лым показателем и запи­сывать её в символической форме, иллюстрировать примерами свойства сте­пени с целым показателем. | Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке обшей (групповой) позиции.Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что ещё под­лежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или не­сколько объектов, имеющих общие свойства. | Форми­рование умения контро­лировать процесс и резуль­тат дея­тельности. | 1,3,7,8 |
|  | 37 | Свойства степе­ни с целым показате­лем. | Формулировать определение степени с целым показателем. Находить значения выражений, содержащих степень с отрицательным показателем. Выполнение практических заданий из УМК.  | Познакомиться с поняти­ем степень с нулевым пока­зателем*;* со свойством сте­пени с целым показателем. Научиться формулировать определение степени с це­лым показателем и запи­сывать её в символической форме, иллюстрировать примерами свойства сте­пени с целым показателем. | Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке обшей (групповой) позиции.Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что ещё под­лежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или не­сколько объектов, имеющих общие свойства. | Форми­рование умения контро­лировать процесс и резуль­тат дея­тельности. | 1,3,7,8 |
|  | 38 | Свойства степени с целым показате­лем.  | Знать свойства степени с целым показателем. Применять свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений. Выполнение практических заданий из УМК  | Познакомиться с основ­ными свойствами степени с целым отрицательным показателем. Научиться формулировать её определение и записывать в символической форме; иллюстрировать приме­рами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для пре­образования выражений и вычислений. | Коммуникативные: понимать возможность различных то­чек зрения, не совпадающих с собственной.Регулятивные: осознавать ка­чество и уровень усвоения. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматрива­ния. | Форми­рование навыков выполне­ния твор­ческого задания. | 2,3,5,7 |
|  | 39 | Свойства степени с целым показате­лем.  | Знать свойства степени с целым показателем. Применять свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений. Выполнение практических заданий из УМК  | Познакомиться с основ­ными свойствами степени с целым отрицательным показателем. Научиться формулировать её определение и записывать в символической форме; иллюстрировать приме­рами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для пре­образования выражений и вычислений. | Коммуникативные: понимать возможность различных то­чек зрения, не совпадающих с собственной.Регулятивные: осознавать ка­чество и уровень усвоения. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматрива­ния. | Форми­рование навыков выполне­ния твор­ческого задания. | 1,3,7,8 |
|  | 40 | Функция y= $\frac{k }{x} $и её график | Вычисление значения функций, заданных формулами. Построение графиков функций. Работа с демонстрационным материалом. Выполнение практических заданий | Познакомиться с понятиями ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы; с видом и названием графика функции у *=*. Научиться вычислять значения функций по формуле, составлять таблицу значений; строить и описывать свойства функции по графику | Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственнойРегулятивные принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачиПознавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты | Формирование устойчивой мотивации к обучению | 2,3,5,7 |
|  | 41 | Функция y= $\frac{k}{x} $и её график. | Формулировать свойства этих функций, используя график, выполнение практических заданий, решение уравнений, работа с раздаточным материалом, по заданиям УМК  | Познакомиться со свойствами функции; свойствами коэффициента обратной пропорциональности к. Научиться строить графики дробно – рациональных функций; описывать их свойства на основе графических представлений. | Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.Регулятивные вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продуктаПознавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов. | Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |
|  | 42 | Функция y= $\frac{k}{x} $и её график. | Формулировать свойства этих функций, используя график, выполнение практических заданий, решение уравнений, работа с раздаточным материалом, по заданиям УМК  | Познакомиться со свойствами функции; свойствами коэффициента обратной пропорциональности к. Научиться строить графики дробно – рациональных функций; описывать их свойства на основе графических представлений. | Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.Регулятивные вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продуктаПознавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов. | Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 2,3,5,7 |
|  | 43 | Функция y= $\frac{k}{x} $ и её график. | Формулировать свойства этих функций, используя график, выполнение практических заданий, решение уравнений, работа с раздаточным материалом, по заданиям УМК  | Познакомиться со свойствами функции; свойствами коэффициента обратной пропорциональности к. Научиться строить графики дробно – рациональных функций; описывать их свойства на основе графических представлений. | Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.Регулятивные вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продуктаПознавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов. | Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 1,3,7,8 |
|  | 44 | Графический метод решения уравнений с одной переменной. | Построение графиков уравнений с одной переменной. | Познакомиться с графическим методом решения уравнений с одной переменной.Научиться решать уравнения с одной переменной графическим методом. | Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.Регулятивные вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продуктаПознавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов. | Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового | 2,3,5,7 |
|  | 45 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Степень с целым показателем»  | Формулировать свойства степени с целым показателем. Применять свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений.  | Научиться применять свойства степени с целым показателем при выполнении Вычислений, для пре­образования выражений и вычислений;  | Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг дру­га.Регулятивные: сличать спо­соб и результат своих дейст­вий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. | Формированиенавыковорганизациианализасвоейдеятельности. | 1,3,7,8 |
|  | 46 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Функция y= $\frac{k}{x} $ и её график» | Вычисление значения функций, заданных формулами. Построение графиков функций. Работа с демонстрационным материалом. Выполнение практических заданий | Повторить понятия: ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы; с видом и названием графика функции у *=*. Повторить вычисление значения функций, заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства функции по графику | Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственнойРегулятивные принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачиПознавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты | Формирование устойчивой мотивации к обучению | 1,3,7,8 |
|  | 47 | **Контрольная работа № 3 по теме «Рациональные уравнения. Степень с целым показателем. Функция y =** $\frac{k}{x} $ **и её график»** | Написание контрольной работы | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Функция обратная пропорциональность» | Коммуникативные:регулировать собственную деятельность посредством письменной речиРегулятивные: оценивать достигнутый результатПознавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи | Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности. | 2,3,5,7 |
|  | **48** | .Анализ к/р № 3. Работа над допущенными ошибками. |  Решение рациональных уравнений. Применение свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений. Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности.  | Научиться решать рациональных уравнений. Применять свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений. Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности | Коммуникативные: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выборРегулятивные: сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталонаПознавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | 1,3,7,8 |
|  | 49 | .Анализ к/р № 3. Работа над допущенными ошибками. |  Решение рациональных уравнений. Применение свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений. Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности.  | Научиться решать рациональных уравнений. Применять свойства степени с целым показателем при выполнении вычислений и преобразовании выражений. Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности | Коммуникативные: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выборРегулятивные: сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталонаПознавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | 1,3,7,8 |
| **Квадратные корни. Действительные числа. (26 часов)** |  |
|  | 50 | Функция $y=x^{2 }$ и её график | Учащиеся учатся формулировать свойства функции $y=x^{2 }$ и строить её график | Формировать умение формулировать свойства функции $y=x^{2 }$ и строить её график | ***Коммуникативные:*** устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.***Познавательные:*** формировать умение понимать и использовать математические средства наглядности | Формирование устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности. | 2,3,5,7 |
|  | 51 | Квадрат­ные корни. Арифме­тический квадрат­ный ко­рень | Находить значения арифметических квадратных корней. Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК  | Познакомиться с понятиями *арифметический квадратный корень, подкоренное выражение;* с символом математики для обозначения нового числа . Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из чисел. | ***Коммуникативные:*** уметь слу­шать и слышать друг друга. ***Регулятивные****:* сличать свой способ действия с эталоном. ***Познавательные****:* формирование умений определять понятия | Форми­рованиецелевыхустановокучебнойдеятель­ности | 1,3,7,8 |
|  | 52 | Квадрат­ные корни. Арифме­тический квадрат­ный ко­рень | Находить значения арифметических квадратных корней. Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК | Формировать умение находить значение арифметического квадратного корня | ***Коммуникативные:*** проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к лич­ности другого, адекватное межличностное восприятие. ***Регулятивные:*** предвосхи­щать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»).***Познавательные:*** выбирать способы действий в рамках представленных условий и требований | Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 2,3,5,7 |
|  | 51 | Квадрат­ные корни. Арифме­тический квадрат­ный ко­рень | Находить значения арифметических квадратных корней. Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК | Формировать умение находить значение выражения, содержащего арифметический квадратный корень, применять свойства арифметического квадратного корня | ***Коммуникативные:*** проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к лич­ности другого, адекватное межличностное восприятие. ***Регулятивные:*** предвосхи­щать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»).***Познавательные:*** выбирать способы действий в рамках представленных условий и требований | Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 1,3,7,8 |
|  | 52 | Квадрат­ные корни. Арифме­тический квадрат­ный ко­рень | Находить значения арифметических квадратных корней. Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК | Формировать умение находить значение выражения, содержащего арифметический квадратный корень. Решать уравнения $х^{2}$= а и $\sqrt{х}$ = а | ***Коммуникативные:*** проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к лич­ности другого, адекватное межличностное восприятие. ***Регулятивные:*** предвосхи­щать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»).***Познавательные:*** выбирать способы действий в рамках представленных условий и требований | Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 1,3,7,8 |
|  | 53 | Квадрат­ные корни. Арифме­тический квадрат­ный ко­рень | Находить значения арифметических квадратных корней. Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК | Формировать умение находить значение выражения, содержащего арифметический квадратный корень. Решать уравнения $х^{2}$= а и $\sqrt{х}$ = а | ***Коммуникативные:*** проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к лич­ности другого, адекватное межличностное восприятие. ***Регулятивные:*** предвосхи­щать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»).***Познавательные:*** выбирать способы действий в рамках представленных условий и требований | Формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 2,3,5,7 |
|  | 54 | Множество и его элементы | Учащиеся на конкретных примерах знакомятся с такими понятиями, как множество, элементы множества, одноэлементное множество, равные множества, характеристическое свойство, пустое множество | Формировать умение описывать понятие множества, элемента множества, задавать конечные множества, распознавать равные множества | ***Коммуникативные:*** уметь слу­шать и слышать друг друга. ***Регулятивные:*** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще под­лежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. ***Познавательные:*** формировать представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники | Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики | 1,3,7,8 |
|  | 55 | Подмножество. Операции над множествами  | Знать определения пересечения и объединения множеств. Находить пересечение и объединение множеств. Составление опорного конспекта, выполнение проблем­ных и практических за­даний из УМК | Познакомиться с поня­тиями подмножество, пересечение и объединение множеств*;* с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, разность множеств; приво­дить примеры несложных классификаций; иллюст­рировать теоретико-мно­жественные понятия с по­мощью кругов Эйлера. | ***Коммуникативные:*** вступать в диалог, участвовать в кол­лективном обсуждении про­блем.***Регулятивные:*** принимать по­знавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требова­ния познавательной задачи. ***Познавательные:*** формировать представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники | Форми­рование познава­тельного интереса к предме­ту иссле­дования, устойчи­вой мо­тивации к изуче­ниюи закреп­лению нового. | 2,3,5,7 |
|  | 56 | Операции над множествами  | Знать определения пересечения и объединения множеств. Находить пересечение и объединение множеств. Составление опорного конспекта, выполнение проблем­ных и практических за­даний из УМК | Закрепить понятия: подмножество, пересечение и объединение множеств*;* с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, разность множеств; приво­дить примеры несложных классификаций; иллюст­рировать теоретико-мно­жественные понятия с по­мощью кругов Эйлера. | ***Коммуникативные:*** вступать в диалог, участвовать в кол­лективном обсуждении про­блем.***Регулятивные:*** принимать по­знавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требова­ния познавательной задачи. ***Познавательные:*** формировать представление об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники | Форми­рование познава­тельного интереса к предме­ту иссле­дования, устойчи­вой мо­тивации к изуче­ниюи закреп­лению нового. | 1,3,7,8 |
|  | 57 | Числовые множества | Знать понятие числовые промежутки, изображать их на числовой прямой. Находить пересечение и объединение числовых промежутков. Выпол­нение практических за­даний из УМК | Познакомиться с поня­тиями числовая прямая*,* ко­ординаты точки, числовой промежуток. Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка. | ***Коммуникативные:*** уметь слу­шать и слышать друг друга. ***Регулятивные:*** выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще под­лежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. ***Познавательные:*** формировать умение описывать множества натуральных целых, рациональных, действительных чисел. Связи между этими множествами. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию. | 2,3,5,7 |
|  | 58 | Свойства арифметического квадратного корня | Составление опорного конспекта, выполнение практиче­ских заданий из УМК. Приме­нять теоремы о корне из произведения и дроби при нахождении значений выражений, содержащих квадратные корни. | Познакомиться со свой­ствами арифметическо­го квадратного корня: произведения и частного (дроби). Научиться приме­нять свойства арифмети­ческих квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней | ***Коммуникативные:*** интересо­ваться чужим мнением и вы­сказывать свое. ***Регулятивные****:* ставить учеб­ную задачу на основе соотне­сения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.***Познавательные****:* формировать умение формулировать и применять свойства арифметического квадратного корня | Форми­рованиепознава­тельногоинтереса | 1,3,7,8 |
|  | 59 | Свойства арифметическо-го квадратного корня | Применять теоремы о корне из произведения и дроби в преобразованиях выражений. Фронталь­ный и индивидуальный опрос по заданиям из УМ К  | Научиться доказывать свойства арифметических квадратных корней и при­менять их к преобразова­нию выражений; делать простые преобразования с помощью свойств арифметических квадратных корней. | ***Коммуникативные:*** уметь слу­шать и слышать друг друга.***Регулятивные:*** предвосхи­щать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»).***Познавательные:*** формировать умение формулировать и применять свойства арифметического квадратного корня | Форми­рованиепознава­тельногоинтереса | 2,3,5,7 |
|  | 60 | Свойства арифметическо-го квадратного корня | Применять теоремы о корне из произведения и дроби в преобразованиях выражений. Фронталь­ный и индивидуальный опрос по заданиям из УМ К  | Научиться доказывать свойства арифметических квадратных корней и при­менять их к преобразова­нию выражений; делать простые преобразования с помощью свойств арифметических квадратных корней. | ***Коммуникативные:*** уметь слу­шать и слышать друг друга.***Регулятивные:*** предвосхи­щать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»).***Познавательные:*** формировать умение формулировать и применять свойства арифметического квадратного корня | Форми­рованиепознава­тельногоинтереса | 1,3,7,8 |
|  | 61 | Свойства арифметического квадратного корня | Применять теорему о корне из степени в преобразованиях выражений. Индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК | Познакомиться с основ­ной формулой модуля дей­ствительного числа $\sqrt{a^{2}}=\left|a\right|$. Научиться извлекать квадратный корень из степени, применять свойство в преобразованиях выражений  | ***Коммуникативные****:* проявлять готовность адекватно реаги­ровать на нужды других, ока­зывать помощь и эмоциональ­ную поддержку партнерам. ***Регулятивные****:* вносить кор­рективы и дополнения в со­ставленные планы. ***Познавательные****:* анализи­ровать условия и требования задачи | Форми­рование навыков составле­ния алго­ритма вы­полнения задания, навыков выполне­ния твор­ческого задания | 1,3,7,8 |
|  | 62 | Свойства арифметического квадратного корня | Составление опорного конспекта. Выносить множитель за знак и вносить множитель под знак ква­дратного корня. Фронтальный опрос при выполнении практических заданий из УМК | Освоить операцию по извлечению арифметического квадратного корня; операцию вынесения множителя за знак корня; операцию внесения множителя под знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак ква­дратного корня, используя основные свойства | ***Коммуникативные:*** демон­стрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные от­ношения взаимопонимания. ***Регулятивные****:* сличать свой способ действия с эталоном. ***Познавательные****:* анализи­ровать условия и требования задачи  | Форми­рованиенавыкованализа,сопостав­ления,сравне­ния | 2,3,5,7 |
|  | 63 | Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни | Выносить множитель за знак и вносить множитель под знак ква­дратного корня. Работа с алгорит­мом действий, выпол­нение практических заданий из УМК | Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня и вынесения множителя за знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак ква­дратного корня, используя основные свойства; извлекать арифметический квадратный корень | ***Коммуникативные:*** проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к лич­ности другого, адекватное межличностное восприятие. ***Регулятивные:*** предвосхи­щать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»).***Познавательные:*** анализи­ровать условия и требования задачи | Форми­рование устойчивой мотивации к анали­зу, иссле­дованию | 1,3,7,8 |
|  | 64 |  Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни | Выносить множитель за знак и вносить множитель под знак ква­дратного корня.Построение алгоритма действий, фронталь­ный опрос по зада­ниям из УМК  | Научиться использовать арифметические квадрат­ные корни для выражения переменных из геометри­ческих и физических фор­мул; выносить множитель за знак и вносить множи­тель под знак квадратного корня, используя алго­ритмы. | ***Коммуникативные:*** опи­сывать содержание совер­шаемых действий с целью ориентирования предметно практической или иной дея­тельности.***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий.***Познавательные:*** анализи­ровать условия и требования задачи | Форми­рованиепознавательного интереса. | 1,3,7,8 |
|  | 65 | Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни | Выполнять преоб­разования рациональных выражений, содержащих квадратные корни | Освоить принцип преоб­разования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. На­учиться выполнять пре­образования, содержащие операцию извлечения ква­дратного корня. | ***Коммуникативные:*** использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побу­ждений.***Регулятивные:*** вносить кор­рективы и дополнения в спо­соб своих действий в случае расхождения эталона, реаль­ного действия и его продукта.***Познавательные:*** выражать структуру задачи разными средствами. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­ниюи закреп­лению нового. | 2,3,5,7 |
|  | 66 |  Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни |  Выполнять преоб­разования рациональных выражений, содержащих квадратные корни с использованием формул сокращенного умножения, работа с алгорит­мом действий  | Освоить принцип преоб­разования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. На­учиться выполнять пре­образования, содержащие операцию извлечения ква­дратного корня. | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке общей (групповой) позиции.***Регулятивные:*** ставить учеб­ную задачу на основе соотне­сения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.***Познавательные:*** выполнять операции со знаками и сим­волами. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к проблемно-поисковой деятельности | 1,3,7,8 |
|  | 66 |  Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни |  Выполнять преоб­разования рациональных выражений, содержащих квадратные корни с использованием формул сокращенного умножения, работа с алгорит­мом действий  | Освоить принцип преоб­разования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. На­учиться выполнять пре­образования, содержащие операцию извлечения ква­дратного корня. | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке общей (групповой) позиции.***Регулятивные:*** ставить учеб­ную задачу на основе соотне­сения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.***Познавательные:*** выполнять операции со знаками и сим­волами. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к проблемно-поисковой деятельности | 1,3,7,8 |
|  | 67 | Функция $y=\sqrt{x}$и её график. | Строить график функции$ y=\sqrt{x}$ и иллюстрировать на графике ее свойства. Работа с демон­страционным материа­лом, отвечают на вопросы по теоре­тическому материалу, по заданиям из УМК  | Познакомиться с основ­ными свойствами и графи­ком функции вида$y=\sqrt{x }$Научиться строить график функции $y=\sqrt{x}$ освоить её свойства. Научиться вы­ражать переменные из гео­метрических и физических формул | ***Коммуникативные****:* перево­дить конфликтную ситуацию в логический план и разре­шать ее, как задачу — через анализ условий. ***Регулятивные:*** определять последовательность проме­жуточных целей с учётом ко­нечного результата. ***Познавательные****:* уметь заме­нять термины определения­ми, выбирать обобщенные стратегии решения задачи | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к обуче­нию | 2,3,5,7 |
|  | 68 | Функция $y=\sqrt{x}$ и её график | Строить график функции $y=\sqrt{x}$и иллюстрировать на графике ее свойства, решать графиче­ски уравнения. Использовать квадратные корни для выражения переменных из геометрических и физических формул. Отработка алгоритма действий, опрос по тео­ретическому материалу по заданиям из УМК  | Научиться описывать свойства функции; строить и описывать свойства гра­фиков функций; решать графиче­ски уравнения; вычислять значения функции $y=\sqrt{x}$составлять таблицы значений; использовать функциональную симво­лику для записи разнооб­разных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке общей (групповой) позиции.***Регулятивные****:* составлять план и последовательность действий.***Познавательные****:* уметь выво­дить следствия из имеющих­ся в условии задачи данных | Форми­рование навыков работы по алго­ритму | 1,3,7,8 |
|  | 69 | Функция $y=\sqrt{x}$и её график | Строить график функции $y=\sqrt{x}$ и иллюстрировать на графике ее свойства, решать графиче­ски уравнения. Использовать квадратные корни для выражения переменных из геометрических и физических формул. Отработка алгоритма действий, опрос по тео­ретическому материалу по заданиям из УМК  | Научиться описывать свойства функции; строить и описывать свойства гра­фиков функций; решать графиче­ски уравнения; вычислять значения функции $y=\sqrt{x}$составлять таблицы значений; использовать функциональную симво­лику для записи разнооб­разных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке общей (групповой) позиции.***Регулятивные****:* составлять план и последовательность действий.***Познавательные****:* уметь выво­дить следствия из имеющих­ся в условии задачи данных | Форми­рование навыков работы по алго­ритму | 1,3,7,8 |
|  | 70 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратные корни» | Консультация у учителя по непонятным вопросам темы, решение проблемных задач | Закрепить умение описывать свойства функции; строить и описывать свойства гра­фиков функций; решать графиче­ски уравнения; вычислять значения функции $y=\sqrt{x}$составлять таблицы значений; использовать функциональную симво­лику для записи разнооб­разных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке общей (групповой) позиции.***Регулятивные****:* составлять план и последовательность действий.***Познавательные****:* уметь выво­дить следствия из имеющих­ся в условии задачи данных | Форми­рование навыков работы по алго­ритму | 2,3,5,7 |
|  | 71 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратные корни» | Консультация у учителя по непонятным вопросам темы, решение проблемных задач | Закрепить умение описывать свойства функции; строить и описывать свойства гра­фиков функций; решать графиче­ски уравнения; вычислять значения функции $y=\sqrt{x}$составлять таблицы значений; использовать функциональную симво­лику для записи разнооб­разных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке общей (групповой) позиции.***Регулятивные****:* составлять план и последовательность действий.***Познавательные****:* уметь выво­дить следствия из имеющих­ся в условии задачи данных | Форми­рование навыков работы по алго­ритму | 1,3,7,8 |
|  | 72 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратные корни» | Консультация у учителя по непонятным вопросам темы, решение проблемных задач | Закрепить умение описывать свойства функции; строить и описывать свойства гра­фиков функций; решать графиче­ски уравнения; вычислять значения функции $y=\sqrt{x}$составлять таблицы значений; использовать функциональную симво­лику для записи разнооб­разных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и вы­работке общей (групповой) позиции.***Регулятивные****:* составлять план и последовательность действий.***Познавательные****:* уметь выво­дить следствия из имеющих­ся в условии задачи данных | Форми­рование навыков работы по алго­ритму | 1,3,7,8 |
|  | 73 | **Контроль­ная рабо­та № 4 по теме «Квадратные корни »** | Написание контрольной работы | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «По­нятие арифметического квадратного корня и его свойства | ***Коммуникативные****:* регули­ровать собственную деятель­ность посредством письмен­ной речи.***Регулятивные:*** оценивать до­стигнутый результат. ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задач | Форми­рование навыков самоана­лиза и са­мокон­троля | 2,3,5,7 |
|  | **74** | .Анализ к/р № 4. Работа над допущенными ошибками | Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности. Консультация у учителя по непонятным вопросам темы, решение проблемных задач | Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельностиЗакрепить умение применять свойства арифметических квадратных корней.; строить и описывать свойства функции $ y=\sqrt{x}$  | ***Коммуникативные***: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор***Регулятивные***: сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона***Познавательные:*** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности Форми­рование навыков работы по алго­ритму | 1,3,7,8 |
| **Квадратные уравнения (24часа)** |  |
|  | 75 | .Анализ к/р № 4. Работа над допущенными ошибками | Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности. Консультация у учителя по непонятным вопросам темы, решение проблемных задач | Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельностиЗакрепить умение применять свойства арифметических квадратных корней.; строить и описывать свойства функции $ y=\sqrt{x}$  | ***Коммуникативные***: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор***Регулятивные***: сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона***Познавательные:*** выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности Форми­рование навыков работы по алго­ритму | 2,3,5,7 |
|  | 76 | Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений. | Решают неполные квадратные уравнения по алгоритму из УМК | Формировать умение решать математические задачи, используя неполные квадратные уравнения | ***Коммуникативные:*** проявлять готовность адекватно реаги­ровать на нужды других, ока­зывать помощь и эмоциональ­ную поддержку партнерам.***Регулятивные:*** самостоятель­но формулировать познава­тельную цель и строить дей­ствия в соответствии с ней.***Познавательные:*** восстанав­ливать предметную ситуа­цию, описанную в задаче, путем упрощённого пересказа тек­ста, с выделением только существенной для решения задачи информации | Развивать готовность к самообразованию решению творческих задач | 1,3,7,8 |
|  | 77 | Квадратные уравне­ния. Решение неполных квадратных уравнений | 1,3,7,8 |
|  | 78 |  Формула корней квадратно­го уравне­ния. | Составление опорного конспекта. Решать квадратные уравнения по формуле. Выполнение заданий из УМК  | Познакомиться с поня­тием дискриминант ква­дратного уравнения*,* с фор­мулами для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения; с алгоритмом решения квадратного уравнения. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного спосо­ба; распознавать квадрат­ный трёхчлен. | ***Коммуникативные:*** исполь­зовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побу­ждений.***Регулятивные:*** ставить учеб­ную задачу на основе соотне­сения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.***Познавательные:*** выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к изуче­ниюи закреп­лению нового. | 2,3,5,7 |
|  | 79 | Формула корней квадратно­го уравне­ния. | Формулировать алгоритм решения квадратного уравнения, знать формулы корней квадратного уравнения. Работают с опорными конспектами. Решать квадратные уравнения по формуле. Выполнение заданий из УМК  | Познакомиться с поня­тием дискриминант ква­дратного уравнения*,* с фор­мулами для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения; с алгоритмом решения квадратного уравнения. Научиться решать квадрат­ные уравнения по изучен­ным формулам. | ***Коммуникативные:*** учиться разрешать конфликты - вы­являть, идентифицировать проблемы, искать и оцени­вать альтернативные способы разрешения конфликта, при­нимать решение и реализо­вывать его.***Регулятивные:*** определять последовательность проме­жуточных целей с учетом ко­нечного результата. ***Познавательные:*** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономич­ность | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к анали­зу, иссле­дованию. |  |
|  | 80 | Решение квадратных уравнений  | 1,3,7,8 |
|  | 81 | Теорема Виета.  | Формулировать теорему Виета. Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета. Работа с ал­горитмом действий, выполнение практиче­ских заданий из УМК. | Познакомиться с теоре­мой корней квадратного уравнения — теоремой Виета. Освоить основные формулы для нахождения преобразования корней квадратного уравнения. Научиться находить сум­му и произведение кор­ней по коэффициентам квадратного уравнения; проводить замену коэф­фициентов в квадратном уравнении. | ***Коммуникативные:*** проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к лич­ности другого, адекватное межличностное восприятие.***Регулятивные:*** вносить кор­рективы и дополнения в со­ставленные планы. ***Познавательные:*** структури­ровать знания. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к проблемно поисковой деятельности. | 1,3,7,8 |
|  | 82 | Теорема Виета | Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета. Исследовать квадратные уравнения по дискриминанту и коэффициентам. Выполнение практических заданий из УМК  | Познакомиться с уравне­нием видах2 – (m-n)x + mn =0. Научиться решать данные квадратные урав­нения с помощью теоремы Виета; применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета, при реше­нии квадратных уравнений. | ***Коммуникативные:*** планиро­вать общие способы работы. ***Регулятивные****:* сличать спо­соб и результат своих дейст­вий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. ***Познавательные:*** осознанно и произвольно строить рече­вые высказывания в устной и письменной форме. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к анали­зу, иссле­дованию, | 2,3,5,7 |
|  | 83 | Теорема Виета | Находить подбором корни квадратного уравнения, используя теорему Виета. Исследовать квадратные уравнения по дискриминанту и коэффициентам. Выполнение практических заданий из УМК  | Познакомиться с уравне­нием видах2 – (m-n)x + mn = 0. Научиться решать данные квадратные урав­нения с помощью теоремы Виета; применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета, при реше­нии квадратных уравнений. | ***Коммуникативные:*** планиро­вать общие способы работы. ***Регулятивные****:* сличать спо­соб и результат своих дейст­вий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. ***Познавательные:*** осознанно и произвольно строить рече­вые высказывания в устной и письменной форме. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к анали­зу, иссле­дованию, | 1,3,7,8 |
|  | 84 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратные уравнения. Теорема Виета» | Решать квадратные уравнения по формуле. Исследовать квадратные уравнения по дискриминанту и коэффициентам. Выполнение практических заданий из УМК | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Ква­дратные уравнения. Теорема Виета» | ***Коммуникативные:*** планиро­вать общие способы работы. ***Регулятивные****:* сличать спо­соб и результат своих дейст­вий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. ***Познавательные:*** осознанно и произвольно строить рече­вые высказывания в устной и письменной форме. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к проблемно поисковой деятельности | 2,3,5,7 |
|  | 85 | **Контроль­ная рабо­та № 5 по теме «Квадрат­ные урав­нения. Теорема Виета»** | На­писание контрольной работы. | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Ква­дратные уравнения». | ***Коммуникативные:*** регули­ровать собственную деятель­ность посредством письмен­ной речи.***Регулятивные:*** оценивать до­стигнутый результат.***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задачи. | Формирование навыков самоанализа и самокон­троля. | 1,3,7,8 |
|  | **86** | Анализ к/р № 5. Работа над допущенными ошибками. | Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности. Консультация у учителя по непонятным вопросам темы, решение проблемных задач | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Ква­дратные уравнения. Теорема Виета» | ***Коммуникативные:*** планиро­вать общие способы работы. ***Регулятивные****:* сличать спо­соб и результат своих дейст­вий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. ***Познавательные:*** осознанно и произвольно строить рече­вые высказывания в устной и письменной форме. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к проблемно поисковой деятельности | 1,3,7,8 |
|  | 87 | Квадратный трёхчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. | Учащиеся знакомятся с доказательством теоремы о разложении квадратного трёхчлена на линейные множители, учатся находить корни квадратного трёхчлена и раскладывать его на множители | формировать умение доказывать теорему о разложении квадратного трёхчлена на линейные множители, находить корни квадратного трёхчлена и раскладывать его на множители | ***Коммуникативные*** *–* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами***Регулятивные*** *–* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.***Познавательные*** *–* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения | 2,3,5,7 |
|  | 88 | Квадратный трёхчлен Разложение квадратного трехчлена на множители.  | Учащиеся учатся находить корни квадратного трёхчлена и раскладывать его на множители, используя теорему о разложении квадратного трёхчлена на множители | формировать умение решать математические задачи, используя разложение квадратного трёхчлена на линейные множители | ***Коммуникативные*** *–* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций***Регулятивные*** *–* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.***Познавательные:*** формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение(индуктивное, дедуктивное и по аналогии} и делать выводы  | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 1,3,7,8 |
|  | 89 | Решение уравнений, сводящихся к квадратным | Учащиеся учатся решать биквадратные уравнения | формировать умение решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно-рациональные уравнения | ***Коммуникативные*** *–* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами***Регулятивные*** *–* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.***Познавательные*** *–* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения | 2,3,5,7 |
|  | 90 | Решение уравнений, сводящихся к квадратным | Учащиеся учатся решать уравнения методом введения новой переменной | формировать умение решать биквадратные уравнения, решать уравнения методом замены переменных, решать дробно-рациональные уравнения | ***Коммуникативные*** *–* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций***Регулятивные*** *–* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.***Познавательные:*** формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии} и делать выводы  | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 1,3,7,8 |
|  | 91 | Решение уравнений, сводящихся к квадратным | Учащиеся учатся решать дробно-рациональные уравнения | формировать умение решать уравнения методом замены переменных, решать дробно-рациональные уравнения | ***Коммуникативные*** *–* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций***Регулятивные*** *–* определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. ***Познавательные:*** формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии} и делать выводы  | формировать умение представлять результат своей деятельности | 2,3,5,7 |
|  | 92 | Решение уравнений, сводящихся к квадратным | Учащиеся учатся решать биквадратные уравнения, методом введения новой переменной и дробно-рациональные уравнения | формировать умение решать уравнения методом замены переменных, решать дробно-рациональные уравнения | ***Коммуникативные*** *–* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуации***Регулятивные*** *–*определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. ***Познавательные:*** формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии} и делать выводы  | формировать умение представлять результат своей деятельности |  |
|  | 93 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций | Учащиеся учатся решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений | формирование умений решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений | ***Коммуникативные*** *–* умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами***Регулятивные*** *–* работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.***Познавательные*** *–* передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения | 2,3,5,7 |
|  | 94 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций | Учащиеся учатся решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений | формирование умений решать текстовые задачи на движение с помощью рациональных уравнений | ***Коммуникативные*** *–* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций***Регулятивные*** *–* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.***Познавательные:*** формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии} и делать выводы  | формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием | 1,3,7,8 |
|  | 95 | Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций | Учащиеся учатся решать текстовые задачи на производительность с помощью рациональных уравнений | формирование умений решать текстовые задачи на производительность с помощью рациональных уравнений | ***Коммуникативные*** *–* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций***Регулятивные*** *–*определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. ***Познавательные:*** формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии} и делать выводы  | формировать умение представлять результат своей деятельности | 1,3,7,8 |
|  | 96 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратные уравнения» |  | формировать умение решать дробно-рациональные уравнения и решать текстовые задачи | ***Коммуникативные*** *–* умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций***Регулятивные*** *–* составляют план выполнения заданий совместно с учителем.***Познавательные-*** формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии} и делать выводы  | формировать умение представлять результат своей деятельности | 2,3,5,7 |
|  | 97 | Контрольная работа № 6 по теме «Квадратный трехчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Решение задач с помощью рациональных уравнений» | На­писание контрольной работы. | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Ква­дратный трехчлен. Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций». | ***Коммуникативные:*** регули­ровать собственную деятель­ность посредством письмен­ной речи.***Регулятивные:*** оценивать до­стигнутый результат.***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные спо­собы решения задачи. | Формирование навыков самоанализа и самокон­троля. | 1,3,5,7 |
|  | 98 | Анализ к/р № 6. Работа над допущенными ошибками. | Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности. Консультация у учителя по непонятным вопросам темы, решение проблемных задач | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратный трехчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Решение задач с помощью рациональных уравнений» | ***Коммуникативные:*** планиро­вать общие способы работы. ***Регулятивные****:* сличать спо­соб и результат своих дейст­вий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. ***Познавательные:*** осознанно и произвольно строить рече­вые высказывания в устной и письменной форме. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к проблемно поисковой деятельности | 2,3,5,7 |
|  | 99 | Анализ к/р № 6. Работа над допущенными ошибками. | Фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности. Консультация у учителя по непонятным вопросам темы, решение проблемных задач | Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратный трехчлен. Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Решение задач с помощью рациональных уравнений» | ***Коммуникативные:*** планиро­вать общие способы работы. ***Регулятивные****:* сличать спо­соб и результат своих дейст­вий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. ***Познавательные:*** осознанно и произвольно строить рече­вые высказывания в устной и письменной форме. | Форми­рование устойчи­вой мо­тивации к проблемно поисковой деятельности | 1,3,5,7 |
| **Повторение и систематизация учебного материала (9 часов)** |  |
|  | 100 | Повторение. Рациональные выражения. | Выполнение различных преобразований рациональных выражений, доказательство тождеств. | Научатся применять на практике и в реальной жизни теоретический материал, изученный в 8 классе: выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей; возводить дроби в степень  | ***Коммуникативные:*** учиться разрешать конфликты, выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.***Познавательные:*** самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Форми­рование навыков анализа, твор­ческой инициа­тивности и актив­ности. | 2,3,5,7 |
|  | 101 | Повторение. Рациональные выражения. | Выполнение различных преобразований рациональных выражений, доказательство тождеств. | Научатся применять на практике и в реальной жизни теоретический материал, изученный в 8 классе: выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей; возводить дроби в степень  | ***Коммуникативные:*** учиться разрешать конфликты, выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы.***Познавательные:*** самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | Форми­рование навыков анализа, твор­ческой инициа­тивности и актив­ности. | 1,3,5,7 |
|  | 102 | Повторение. Квадрат­ные корни. | Нахождение значений арифметических квадратных корней, применение свойств арифметического квадратного корня при выполнении заданий разного вида | Научатся применять на практике и в реальной жизни теоретический материал, изученный в 8 классе: находить значения арифметических квадратных корней; выносить множитель за знак корня и вносить множитель под знак корня  | ***Коммуникативные:*** учиться управлять поведением партнёра, убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.***Регулятивные:*** определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата.***Познавательные:*** выбирать знаково-символические средства для построения модели действий; делать осознанные выво­ды о проделанной работе и применять полученные знания на практике. | Форми­рованиенавыковоргани­зациианализасвоейдеятель­ности. | 1,3,5,7 |

**Промежуточная аттестационная работа по алгебре в 8 классе**

**Критерии оценивания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Общий балл | 0-2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| задания в работе | Основные проверяемые требования подготовки | Код раздела элементов требования | Код раздела элементовсодержания | Максимальный балл за выполнение задания |
| 1 | Рациональные выражения | 2.4 | 2.4.3 | 1 |
| 2 | Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения | 3.1 | 3.1.3 | 1 |
| 3 | Решение рациональных уравнений | 3.1 | 3.1.4 | 1 |
| 4 | Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях | 2.5 | 2.5.1 | 1 |
| 5. | Свойства степени с целым показателем | 2.2 | 2.2.1 | 1 |
|  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ №1**

Формы учета рабочей программы воспитания в рабочей программе по алгебре.

Рабочая программа воспитания МБОУ «СОШ №2» реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков алгебры. Эта работа осуществляется в следующих формах:

1. Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

2. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через обращение внимания на ярких деятелей культуры, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков.

1. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
2. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
3. Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
4. Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.
5. Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.
6. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

8. Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной