ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Реализация программы обеспечивается **нормативными документами:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями от 13.07.2021г.).
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010г. №1897 (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577, приказ Министерства просвещения РФ от 11.12.2020 г. № 712).
4. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол № 1/15 от 08.04.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию).
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями приказ Министерства просвещения российской Федерации от 23.12.2020 г. № 766).
6. Программы по алгебре Н.Г.Миндюк. (М.: Просвещение, 2012) к учебнику Ю.Н.Макарычева, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешкова и др. (М.: Просвещение, 2013)
7. Устав МАОУ СОШ № 1.
8. Основная образовательная программа основного общего образования, программа воспитания МАОУ СОШ № 1.

В ходе преподавания алгебры в 8 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий (УУД) 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 формирования новых задач;
- ✓ Ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной форме, 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.

Цели обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития:

- ✓ Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- ✓ Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- ✓ Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- ✓ Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- ✓ Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. В метапредметном направлении:

- ✓ Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- ✓ Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3. В предметном направлении:

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

Планируемые результаты изучения учебного предмета

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

1. В направлении личностного развития:

- ✓ Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- ✓ Критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- ✓ Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- ✓ Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- ✓ Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ✓ Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. В метапредметном направлении:

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

3. В предметном направлении:

- ✓ предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.
- ✓ Предметная область «Арифметика»
- ✓ Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную - в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- ✓ Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; находить значения числовых выражений;
- ✓ Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- ✓ Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- ✓ Решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

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

- ✓ Решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера;
- ✓ Устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

- ✓ Интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

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

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

- ✓ Выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- ✓ Моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

□ Описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

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

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

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

- ✓ Выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- ✓ Распознавания логически некорректных рассуждений;
- ✓ Записи математических утверждений, доказательств;
- ✓ Анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- ✓ Решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- ✓ Решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- ✓ Сравнения шансов наступления случайных событий, для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;

✓ Понимания статистических утверждений.

Содержания обучения

Рациональные дроби. Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тожественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

x

Квадратные корни. Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближенного значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Функция $y = \sqrt{x}$, ее свойства и график.

Квадратные уравнения. Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.

Неравенства. Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Степень с целым показателем. Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Приближенные вычисления.

Элементы статистики. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.

Обобщающее повторение.

Место предмета в федеральном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 8 классе отводится **170** часов из расчета 5 ч в неделю, при этом разделение часов на изучение алгебры и геометрии следующее:

на геометрию по 2 часа в неделю или 68 часов в год, на алгебру по 3 часа в неделю или 102 часа год.

Формы организации учебного процесса:

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

Формы контроля на уроках :

тесты, самостоятельные, проверочные работы и математические диктанты (по 10 - 15 минут), контрольные работы .

Использование технологий на уроках: здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, дифференцированного обучения, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения, проблемного обучения, развивающего обучения, информационно-коммуникационные, самодиагностики результатов обучения, поэтапного формирования умственных действий.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

Контрольные работы по алгебре :

Нулевой срез знаний

Контрольная работа № 1 «Рациональные дроби и их свойства».

Контрольная работа № 2 « *Операции с дробями. Дробно- рациональная функция*»
Контрольная работа № 3 « *Понятие арифметического квадратного корня и его свойства*»
Контрольная работа № 4 « *Свойства квадратных корней* »
Контрольная работа № 5 « *Квадратные уравнения*»
Контрольная работа № 6 « *Дробно- рациональные уравнения. Текстовые задачи*»
Контрольная работа № 7 « *Числовые неравенства и их свойства*»
Контрольная работа № 8 « *Неравенства с одной переменной и их системы*»
Контрольная работа № 9 « *Степень с целым показателем и ее свойства*»
Промежуточная аттестация №10

Используемый учебно-методический комплекс

- ✓ Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. Алгебра. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2014
- ✓ Глазков Ю.А., Гаиашвили М.Я. Контрольные измерительные материалы. М.: Издательство «Экзамен», 2014.
- ✓ Мордкович А.Г., Семенов П.В. События. Вероятности. Статистическая обработка данных. М.: Мнемозина, 2009.
- ✓ Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова .Дидактические материалы по алгебре для 8 класса. — М.: Просвещение, 2010.
- ✓ Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз . Алгебра. Тематические тесты. 8 класс. — М.: Просвещение, 2010.
- ✓ Глазков Ю.А., Ганашивили М.Я. УМК. Тесты по алгебре.- Изд. «Экзамен», М.: 2010.
- ✓ П.И. Алтынов. Контрольные и зачетные работы по алгебре. 8 класс. М.-Экзамен,2013
- ✓ Л.С.Атанасян. Геометрия 7-9 : учебник для общеобразовательных учреждений. ,Москва «Просвещение», 2015 г
- ✓ Мищенко Т.М. Геометрия: тематические тесты- М.: Просвещение, 2012.
- ✓ В.А.Гусев. Сборник задач по геометрии. -изд. «Экзамен»,2013.
- ✓ В.А.Гусев, А.И. Медяник. Дидактические материалы 8 кл. – М.: Просвещение, 2009.
- ✓ А.П.Ершова (и др.) Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. –М.: «Илекса», 2012
- ✓ Т.А.Лепехина. Опорные конспекты. Ключевые задачи (в помощь преподавателю).-«Учитель», 2012.
- ✓ Н.Б.МельниковаГеометрия (экспресс-диагностика), ФГОС, «Экзамен», 2014
- ✓ Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября»: <http://www.mat.1september.ru>
- ✓ Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www.informatika.ru>
- ✓ Тестирование on-line 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo>
- ✓ Сайт энциклопедий: <http://www.encyclopedia.ru>
- ✓ ЕГЭ по математике <http://uztest.ru>

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО АЛГЕБРЕ 8 КЛАСС УМК МАКАРЫЧЕВ ФГОС

№	Тема урока (Тип урока)	Элементы содержания образования	Вид деятельности (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты			Домашнее задание
				Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД	
1	Многочлены (повторитель но - обобщающи й урок)	Многочлены. Математические операции с многочленами. Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращённого умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений 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, делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «Когда будет результат?») Познавательные: выявлять сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Практически е задания по выбору учителя (карточки)
2	Формулы сокращённог о умножения (урок практикум)	Формулы сокращённого умножения. Разложение многочленов на множители.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение	Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращённого	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями	Формирование устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельной и коллективной	№ 21

		Преобразование целых выражений.	практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращённого умножения на практике.	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	деятельности	
3	Рациональные выражения (урок изучения нового материала)	Дробные выражения. Рациональные выражения. Смысл дроби. Допустимые значения переменных. Рациональная дробь.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятиями дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений. Научиться распознавать рациональные дроби, находить области допустимых значений переменной в	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания.	Формирование устойчивой мотивации к обучению.	П.1, №2(а), 4(б),6,7(б)

				дроби			
4	Рациональные выражения (комбинированный урок)	Дробные выражения. Рациональные выражения. Смысл дроби. Допустимые значения переменных. Рациональная дробь.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Научиться находить значения рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: сравнивать свой способ действия с эталоном Познавательные: строить логические цепи рассуждений.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	п1, 10(аб),11(бге), 15(аб)
5	Основное свойство дроби. (изучение нового материала)	Основное свойство рациональной дроби. Тождества. Преобразования дробей. Сокращение рациональных дробей.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, выполнение упражнений из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	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.	П.2 (до примера 2), № 24, 28(а),29(бге), 31(б), 32(вг)
6	Сокращение дробей	Основное свойство рациональной дроби.	Формирование у учащихся	Познакомиться с принципами	Коммуникативные: вступать в диалог,	Формирование навыков	П.2, №34 (аб), 35 (бг),

	(комбинированный урок)	<p>дроби. Тождества. Тождественные преобразования дробей. Сокращение рациональных дробей.</p>	<p>деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоритическому материалу по заданиям из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>	<p>тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно сокращать рациональные дроби; формулировать основное свойство рациональных дробей и применять его для преобразований.</p>	<p>участвовать в коллективном обсуждении проблем Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	<p>самодиагностики и самокоррекции деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий</p>	<p>39 (авд), 41 (б)</p>
7	Сокращение дробей (урок практикум)	<p>Основное свойство рациональной дроби. Тождества. Тождественные преобразования дробей. Сокращение рациональных дробей.</p>	<p>Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, работа с опорными конспектами, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>	<p>Научиться применять основное свойство дроби для сокращения; сокращать рациональные дроби</p>	<p>Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: строить логические цепи рассуждений</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p>№42 (аб), 44 (вг), 47, 49 (вг), 50 (абд)</p>
8	Сложение и вычитание дробей с	<p>Сложение и вычитание дробей с одинаковыми</p>	<p>Формирование у учащихся умений построения и</p>	<p>Познакомиться с правилами сложения и</p>	<p>Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения,</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к</p>	<p>П.3, №55 (аб), 57 (бге), 59 (б), 61</p>

	одинаковым и знаменателями (<i>изучение нового материала</i>)	знаменателями	реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, индивидуальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	не совпадающих с собственной Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	проблемно поисковой деятельности	(аве)
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковым и знаменателями (<i>урок практикум</i>)	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	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 усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	П.3, №56 (абв), 62 (абг), 66 (аб)
10	Сложение и вычитание дробей с одинаковым и	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно –	Научиться выполнять действия с рациональными дробями;	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	№63 (б), 67 (ав), 70

	знаменателями (урок практикум)		контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	представлять дробное выражение в виде отношения многочленов, доказывать тождества	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		
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями <i>(изучение нового материала)</i>	Алгоритм сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями. Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, выполнение проблемных и практических заданий из УМК проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	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 образом Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	П. 4; №74 (аб), №76 (аб), №78 (аб), № 80 (бгез)
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Алгоритм сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями. Алгоритм	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и	Научиться объяснять правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями;	Коммуникативные: уметь слышать и слушать друг друга Регулятивные: определять последовательность	Формирование навыков работы по алгоритму	П. 4; № 77 (аб), №81 (аб), 82 (где), 85 (аб)

	<i>(комбинированный урок)</i>	отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей.	систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоритическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	приводить дроби к общему знаменателю.	промежуточных целей с учётом конечного результата Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путём переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации		
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями <i>(урок исследования и рефлексии)</i>	Алгоритм сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями. Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Научиться складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями; решать задания различного вида сложности; приводить рациональные дроби к общему знаменателю.	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор Регулятивные: составлять план и последовательность действий Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование познавательного интереса	№ 90, 93 (аб), 95б, 97 (вг), 104
14	Контрольная работа №1 по теме «Рациональные дроби и их свойства» <i>(урок</i>	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Рациональные дроби и их свойства»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий:	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные:	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Контрольные вопросы стр. 28

	контроля, оценки и коррекции знаний)		написание контрольной работы	свойства»	оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		
15	Умножение дробей (изучение нового материала)	Правило умножения рациональных дробей	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос, Выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения	Коммуникативные: планировать общие способы работы Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «Когда будет готов результат?») Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	П. 5 (примеры 1 - 4); № 109 (бг), 112 (ав), 119 (авд), 120 (бг), 123 (ав)
16	Возведение дроби в степень (изучение нового материала)	Правило возведения рациональной дроби в степень	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с правилами возведения рациональной дроби в степень; свойствами рациональной дроби при возведении в степень. Научиться использовать алгоритмы умножения	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно Познавательные: выявлять особенности разных объектов в процессе их	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	П.5; № 124 (а), 126 (бг), 130

				дробей, возведения дроби в степень	рассматривания.		
17	Возведение дроби в степень (урок практикум)	Правило возведения рациональной дроби в степень	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с правилами и свойствами возведения рациональной дроби в степень; научиться возводить алгебраическую дробь в натуральную степень	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней Познавательные: устанавливать причинно – следственные связи	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	№113 (аб), 115 (аб), 116 (вг), 125а, 131 (аб)
18	Деление дробей (комбинированный урок)	Правило деления рациональных дробей	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с правилами деления рациональных дробей. Научиться пользоваться алгоритмами деления дробей; возведения дроби в степень, упрощая выражения.	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи Познавательные: определять основную и второстепенную информацию	Формирование устойчивой мотивации к анализу и исследованию	П. 6; №132 (бгжз), 134 (бг), 137 (вг), 138 (вгжз)

19	Деление дробей (урок практикум)	Правило деления рациональных дробей	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно – контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с правилами и свойствами умножения и деления рациональной дроби на одночлен. Научиться находить произведение частного рациональной дроби одночлена	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию Регулятивные предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «Какой будет результат?») Познавательные: понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности	П. 6; №139 (бг), 140б, 141б, 143а, 145
20	Преобразование рациональных выражений (урок общеметодологической направленности)	Целое выражение. Рациональная дробь. Среднее гармоническое чисел. Тождество.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	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 эталоном Познавательные: выделять и формулировать проблему	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения задачи	П. 7; № 148 (бг), 150, 151б, 152 (ав)
21	Преобразование	Целое выражение. Рациональная	Формирование у учащихся навыков	Научиться выполнять	Коммуникативные: аргументировать свою	Формирование устойчивой	П. 7; № 153 (бг), 155б,

	рациональных выражений (урок общеметодологической направленности)	дробь. Среднее гармоническое чисел. Тождество.	рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	преобразования рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделение квадрата двучлена, целой части дроби.	точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом Регулятивные ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	мотивации к изучению и закреплению нового	159б, 161б, 165 (аб)
22	Преобразование рациональных выражений (урок практикум)	Целое выражение. Рациональная дробь. Среднее гармоническое чисел. Тождество.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	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 усвоения Познавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	№ 168а, 172, 244б

					признаки.		
23	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график (интерактивный урок)	Обратная пропорциональность. Функция вида $y = \frac{k}{x}$ и её график. Гипербола. Ветвь гиперболы, Координатная плоскость. Коэффициент пропорциональности.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу. Выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятиями ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы; с видом и названием графика функции $y = \frac{k}{x}$. Научиться вычислять значения функций, заданных формулами; составлять таблицу значений; строить и описывать свойства для дробно-рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту.	Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной Регулятивные принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и чётко выполнять требования познавательной задачи Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование устойчивой мотивации к обучению	П. 8; №182, 186 а, 189,195
24	Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график (урок)	Обратная пропорциональность. Функция вида $y = \frac{k}{x}$	Формирование у учащихся способностей рефлексии	Познакомиться со свойствами функции; свойствами	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в	Формирование познавательного интереса к предмету	П. 8; № 185, 187, 196, 259

	<i>исследования и рефлексии)</i>	$= \frac{k}{x}$ и её график. Гипербола. Ветвь гиперболы, Координатная плоскость. Коэффициент пропорциональности и.	коррекционно – контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом по заданиям УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	коэффициента обратной пропорциональности к. Научиться строить графики дробно – рациональных функций; кусочно – заданных описывать их свойства на основе графических представлений.	соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
25	Контрольная работа № 2 по теме «Операции с дробями. Дробно – рациональная функция» (урок контроля, оценки и коррекции знаний)	Проверка знаний, умений и навыков по теме «Операции с дробями. Дробно – рациональная функция»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно – рациональная функция»	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.	Контрольные вопросы стр 49
26	Рациональные числа (урок)	Некоторые символы	Формирование у учащихся умений	Познакомиться с понятиями	Коммуникативные: устанавливать рабочие	Формирование устойчивой	П 10; №268бгез,

	<i>обще методическо й направленнос ти)</i>	математического языка. Множество натуральных чисел. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Целые и дробные числа. Знак включения. Знак принадлежности. Множество. Подмножество. Бесконечная периодическая десятичная дробь. Период дроби.	построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и тд): построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	рациональные числа, множества рациональных и натуральных чисел. Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел.	отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	мотивации к проблемно поисковой деятельности.	270, 272б
27	Иррациональ ные числа(урок исследования и рефлексии)	Рациональные числа. Действительные числа. Взаимно однозначное соответствие. Иррациональные числа. Число П.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий): составление опорного конспекта, индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятием <i>иррациональные числа;</i> с приближенным значением числа <i>n</i> . Научиться различать множества иррациональных чисел по отношению к другим числам; приводить приме-ры иррациональных чисел; находить десятичные при-ближения	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	§11, № 282 (а, б), 287, 290, творческое задание №316

				рациональных и иррациональных чисел			
28	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень (Урок-лекция)	Квадратный корень. Арифметический квадратный корень. Знак арифметического квадратного корня $\sqrt{a}$. Радикал. Подкоренное выражение.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-14), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомиться с понятиями <i>арифметический квадратный корень, подкоренное число</i> ; с символом математики для обозначения нового числа — <i>4a</i> . Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование целевых установок учебной деятельности	§ 12, № 300 (б, г, е, з), 302 (б), 304 (б, г, е), 306 (в, г), 307
29	Уравнение вида $x^2=a$. (Урок изучения нового материала)	Уравнение вида $x^2=a$. Три случая существования корней уравнения. Графическое решение уравнения	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-15), проектирование способов выполнения	Познакомиться с понятием <i>арифметический квадратный корень</i> . Узнать значение уравнения $x^2 = a$. Научиться извлекать квадратные корни; оценивать не извлекаемые корни; находить приближенные значения корней; графически	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	§ 13, №322 (а, б, г), 326 (а, б), 329 (б, г, е, з).

			домашнего задания, комментирование выставленных оценок	исследовать уравнение $x^2 = a$; находить точные и приближенные корни при $a > 0$			
30	Нахождение приближенных значений квадратного корня (Урок исследования и рефлексии)	Нахождение приближенных значений квадратного корня. Нахождение приближенных значений на калькуляторе	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Познакомятся с некоторыми приближенными значениями иррациональных чисел под корнем ($\sqrt{2}, \sqrt{3}, \pi/N$) и др; с таблицей приближенных значений некоторых иррациональных чисел. Научиться вычислять значения иррациональных чисел на калькуляторе и с помощью таблицы в учебнике	Коммуникативные: развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	§ 14, № 339, 346, 348 (а, в), 349 (а, б)
31	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график. (Интерактивный урок)	Функция вида $y = \sqrt{x}$ и её график. Ветвь параболы. Свойства функции $y = \sqrt{x}$. Симметричность относительно прямой $y = x$	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, опрос по материалу по	Познакомиться с основными свойствами и графиком функции вида $y = \sqrt{x}$. Научиться строить график функции $y = \sqrt{x}$, освоить её свойства. Научиться вы-	Коммуникативные: переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного	Формирование устойчивой мотивации к обучению	§15, № 354,356, 357,362

			заданиям из УМ К (С-17), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	ражать переменные из геометрических и физических формул	результата. Познавательные: уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи		
32	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график. (Урок практикум)	Функция вида $y = \sqrt{x}$ и её график. Ветвь параболы. Свойства функции $y = \sqrt{x}$. Симметричность относительно $y = x$.	Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: отработка алгоритма действий, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМ К (Гол. С-7), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться описывать свойства функции; строить и описывать свойства графиков кусочно-заданных функций; решать графические уравнения; вычислять значения функции $y = \sqrt{x}$ и кусочно-заданных функций; составлять таблицы значений; использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемым и 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	§15, № 360, 364, 365, 368
33	Квадратный корень из	Квадратный корень из произведения и	Формирование у учащихся умений	Познакомиться со свойствами	Коммуникативные: интересоваться чужим	Формирование познавательного	§ 16, № 370 (а, б, г, е),

	произведения и дроби (Урок проблемного изложения)	дроби. Теорема о формуле квадратного корня из произведения. Теорема о формуле квадратного корня из дроби. Тождества	построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМ К (С-18), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	арифметического квадратного корня: произведения и частного (дроби). Научиться применять свойства арифметических квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	мнением и высказывать свое. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выделять формальную структуру задачи	интереса	372 (б, г), 307 (а, б, е), 308 (б, г, е)
34	Квадратный корень из произведения и дроби (Урок практикум)	Квадратный корень из произведения и дроби. Теорема о формуле квадратного корня из произведения. Теорема о формуле квадратного корня из дроби. Тождества	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМ К (С-19), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	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: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Формирование познавательного интереса	§ 16, №374 (а, в, д, ж), 350 (а, б), 351 (а), 385 (б, г, е, з), 392 (а)
35	Квадратный корень из степени (Урок общеметодической направленности)	Квадратный корень из степени.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого	Познакомиться с основной формулой модуля действительного числа $\sqrt{a^2} = a $. Научиться решать уравнения и	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков	§17, № 399 (а), 402 (б, г, е), 404 (а, б), 406 (устно).

	сти)		предметного содержания: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-20), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	неравенства с модулем графически и аналитически; доказывать данное тождество при решении арифметических квадратных корней	Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: анализировать условия и требования задачи	выполнения творческого задания	
36	Контрольная работа № 3 по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства» (Урок контроля, оценки и коррекции знаний)	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»		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	Контрольные вопросы - с. 96
37	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. (Урок изучения нового материала)	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Освоить операцию по извлечению арифметического квадратного корня; операцию вынесения множителя за знак корня; операцию внесения множителя под знак корня. Научиться	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: выбирать вид графической модели,	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	§ 18, №408 (б, г, е), 409 (а, в, д, ж), 412 (а, б, е)

				<p>ВЫНОСИТЬ множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя основные свойства</p>	<p>адекватной выделенным смысловым единицам</p>		
38	<p>Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня (Урок общеметодической направленности)</p>	<p>Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.</p>	<p>Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК; проектирование способов выполнения домашнего задания комментирование выставленных оценок</p>	<p>Освоить алгоритм вынесения 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</p>	<p>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 знаково-символические средства для построения модели</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию</p>	<p>§ 18, №410 (а, б, в), 411, 414 (а, б), 415 (а, в)</p>
39	<p>Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня. (Урок практикум)</p>	<p>Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.</p>	<p>Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-9), проектирование</p>	<p>Научиться использовать арифметические квадратные корни для выражения переменных из геометрических и физических формул; выносить</p>	<p>Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировании предметно практической или иной деятельности. Регулятивные: составлять план и последовательность</p>	<p>Формирование познавательного интереса.</p>	<p>§ 18, №416, 419, 420 (б)</p>

			способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя алгоритмы.	действий. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)		
40	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни (<i>Урок проблемного изложения</i>)	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операция освобождения от иррациональности в знаменателе дроби.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и г. д.): составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Освоить принцип преобразования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; освобождаться от иррациональности в знаменателе дроби.	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 изучению и закреплению нового.	§ 19, №421 (в, д), 424 (а, в, д, е), 425 (б)
41	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. (<i>Урок общеметодической направленности</i>)	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операция освобождения от иррациональности в знаменателе дроби.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, проектирование способов выполнения домашнего задания,	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:	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	§ 19, №427 (а, г, е), 428(б, з, е), 429(в, г, е)

			комментирование выставленных оценок.	освобождаться от иррациональности в знаменателе дроби.	выполнять операции со знаками и символами.		
42	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. (Урок практикум)	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операция освобождения от иррациональности в знаменателе дроби.	Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМ К (Гол. С-10), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Научиться доказывать свойства квадратных корней, применять их к преобразованию выражений: вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии.	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	§ 19, №431 (а, б, е, и), 434(б), 436 (б, г, д)
43	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. (Урок развивающей о контроля)	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операция освобождения от иррациональности в знаменателе дроби.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу,	Научиться преобразовывать рациональные выражения, содержащие квадратные корни, применяя основные свойства арифметического квадратного корня.	Коммуникативные: учиться разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: вносить коррективы и	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности; самоанализа и самоконтроля учебной деятельности.	§ 19, № 437 (а), 439,441, 505 (а, б), 442 (устно)

			работа с раздаточным материалом из УМ К (С-22), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.		дополнения в составленные планы. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.		
44	Контрольная работа № 4 по теме «Применение свойств арифметического квадратного корня»» (Урок контроля, оценки и коррекции знаний)	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Свойства квадратных корней».	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства квадратных корней».	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.	Контрольные вопросы — с. 105
45	Понятие квадратного уравнения. (Урок изучения нового материала)	Квадратный трёхчлен. Квадратное уравнение вида $ax^2 + bx + c = 0$. Приведённое квадратное уравнение. Не приведённое квадратное уравнение.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-23), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятиями квадратное уравнение, приведённое квадратное уравнение, не приведённое квадратное уравнение; освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать	Коммуникативные: переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу - через анализ условий. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	§21, №515 (б, г, е), 517 (б, в, д), 523 (а, в)

				<p>простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки.</p>	<p>устанавливать отношения между ними.</p>		
46	<p>Неполные квадратные уравнения. (Урок практикум)</p>	<p>Полные квадратные уравнения. Неполные квадратные уравнения. Способ разложения неполного квадратного уравнения на множители. Способ вынесения общего множителя.</p>	<p>Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа с алгоритмом действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМ К (С-24), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>	<p>Познакомиться с понятиями <i>полное и неполное квадратное уравнение</i>; способами решения неполных квадратных уравнений. Научиться проводить доказательственные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения; распознавать линейные и квадратные уравнения, целые уравнения.</p>	<p>Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.</p>	<p>Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование навыков.</p>	<p>§21, № 522 (б, г), 525, 528, 531 (устно)</p>

47	Выделение квадрата двучлена. (Урок проблемного изложения)	Выделение квадрата двучлена. Квадратный трёхчлен.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний(понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, фронтальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-11), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата двучлена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного способа; распознавать квадратный трёхчлен.	<p>Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	§22, № 535, 536. 538(б)
48	Формула корней квадратного уравнения. (Урок общеметодической направленности)	Решение квадратного уравнения в общем виде. Дискриминант квадратного уравнения.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоретическому материалу по заданиям УМК (С-25), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	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.	<p>Коммуникативные: учиться разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их</p>	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию.	§22, № 544 (а, б), 546 (в, г), 551 (б, в), 557(а)

					рациональности экономичность	и		
49	Формула корней квадратного уравнения. (Урок практикум)	Алгоритм решения квадратного уравнения, формула корней квадратного уравнения	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос по заданиям УМК (С-26, Гол. С-12), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятием квадратное уравнение вида $ax^2 + bx + c = 0$. Освоить формулу для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения. Научиться определять наличие корней квадратного уравнения по дискриминанту и коэффициентам; решать упрощённые квадратные уравнения.	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи.		Формирование устойчивой мотивации к обучению.	§ 22, № 539 (все - д, е, ж, з), 540 (б, в, ж, з), 542 (а, б, е, ж)
50	Решение задач с помощью квадратных уравнений. (Урок исследования и рефлексии)	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонент «фигур, физические и геометрические задачи.	Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Освоить математическую модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи нахождение корней квадратного	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель.		Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	§23, № 561, 564. 568

				уравнения.			
51	Решение задач с помощью квадратных уравнений. (Урок общеметодической направленности)	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонент фигур, физические и геометрические задачи.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Научиться решать текстовые задачи на составление квадратных уравнений; применять формулы корней и дискриминанта для решения квадратных уравнений.	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации.	Формирование познавательного интереса.	§ 23, № 654 (а, б, в, д), 571,572
52	Решение задач с помощью квадратных уравнений. (Урок развивающего контроля)	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонент фигур, физические и геометрические задачи	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): построение алгоритма действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМ К (С-28), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления квадратного уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать полученный результат.	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Формирование Навыков анализа, сопоставления, сравнения.	§23, ' № 574. 576 (б), 661,668
53	Теорема Виета. (Урок	Франсуа Виет. Теорема корней (теоре-	Формирование у учащихся умений построения и	Познакомиться с теоремой корней квадратного	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам,	Формирование устойчивой мотивации к	§24, №581 (а, б), 583 (б, г),

	<i>проблемного изложения)</i>	ма Виета).	реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМ К (Гол. С-13), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	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.	внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: структурировать знания.	проблемно поисковой деятельности.	586
54	Теорема Виета. (Урок практикум)	Франсуа Виет. Теорема корней (теорема Виета).	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-27), проектирование способов выполнения	Познакомиться с уравнением вида $x^2 - (m-n)x + mn = 0$. 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,	§24, № 590,599

			домашнего задания, комментирование выставленных оценок.				
55	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения» (Урок контроля, оценки и коррекции знаний)	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Квадратные уравнения».	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: 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.	Контрольные вопросы - с. 139
56	Решение дробных рациональных уравнений, (Урок изучения нового материала)	Рациональные уравнения. Дробные уравнения. Целые выражения. Алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действия, решение упражнений, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятиями целое, дробное, рациональное выражение, тождество. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями.	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: сличать свой способ действия с этаном. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование целевых установок учебной деятельности.	§ 25, № 600 (б, в, е, ж, з), 601 (б, в, д, е, ж), 603 (д, е)
57	Решение дробных рациональных уравнений, (Урок обобщения методической)	Рациональные уравнения. Дробные уравнения. Целые выражения. Алгоритм решения дробных рациональных уравнений,	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого	Познакомиться с понятием дробное уравнение, с методом решения дробно-рационального уравнения — избавление от	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: оценивать	Формирование познавательного интереса.	§25, № 603 (в, г), 605 (б, в, е), 607 (б, г)

	<i>направленно сти)</i>		предметного содержания: работа по алгоритму действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок,	знаменателя алгебраической дроби. Научиться решать дробно-рациональные уравнения методом избавления от знаменателя; делать качественно проверку корней.	достигнутый результат. Познавательные: определять основную и второстепенную информацию.		
58	Решение дробных рациональных уравнений, <i>(Продуктивный урок)</i>	Рациональные уравнения. Дробные уравнения. Целые выражения. Алгоритм решения дробных рациональных уравнений,	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок,	Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. Научиться распознавать рациональные и иррациональные выражения; классифицировать рациональные выражения; находить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения;	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выделять и формулировать проблему.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	§25, № 607 (а, д), 608 (б, г), 613

				доказывать тождества.			
59	Решение дробных рациональных уравнений, (Урок-практикум)	Рациональные уравнения. Дробные уравнения. Целые выражения. Алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу, работа с учебником и с заданиями УМК (С-30), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. Научиться распознавать рациональные и иррациональные выражения; классифицировать рациональные выражения; находить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения; доказывать тождества.	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	Формирование целевых установок учебной деятельности.	§25, № 606 (а, в), 609 (б, в)
60	Зачёт по теме «Решение дробных рациональных уравнений».	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Решение дробных рациональных уравнений».	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение дробных ра-	Коммуникативные: перевести конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий. Регулятивные: ставить	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков	§25, №611 (б), 690 (а, в, д, ж), 696 (а, б)

	(Урок разви вающего контроля).		нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом из УМ К (Гол. С-14), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	циональных уравнений»: распознавать рациональные и иррациональные выражения; классифицировать рациональные выражения; находить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения; доказывать тождества.	учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выбирать обобщенные стратегии решения задачи.	выполнения творческого задания.	
61	Решение задач с помощью рациональных уравнений. (Урок исследования и рефлексии)	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	Составление математической модели Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта,	Освоить правило составления математической модели текстовых задач, сводящихся к рациональным уравнениям. Научиться решать текстовые задачи с составлением математической	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	§26, № 619, 622, 624

			выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	модели; правильно оформлять решение рациональных и дробно-рациональных уравнений	выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: устанавливать аналогии.		
62	Решение задач с помощью рациональных уравнений. (<i>Продуктивный урок</i>)	Решение задач с помощью рациональных уравнений. Составление математической модели.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-31), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного уравнения.	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выбирать основания критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	Формирование навыков работы по алгоритму.	§26, № 626, 627, 629
63	Решение задач с помощью рациональных уравнений. (<i>Урок-практикум</i>)	Решение задач с помощью рациональных уравнений. Составление математической модели.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, работа с учебником и заданиями из УМК (Гол. С-15), проектирование способов выполнения	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос	Формирование познавательного интереса.	§26, № 631,635, 636 (а)

			домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	модели путем составления рационального или дробного уравнения.	«когда будет результат?»). Познавательные: устанавливать причинно – следственные связи.		
64	Графический способ решения уравнений. (Интерактивный урок)	Параметр. Графический способ решения уравнений.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу, работа с учебником и заданиями из УМК (С-32), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Освоить основной принцип решения уравнений графическим способом. Научиться решать дробные рациональные уравнения графическим способом; находить область допустимых значений дроби.	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию.	§27, № 872,611, 693,694
65	Контрольная работа № 6 по теме «Дробно рациональные уравнения.» (Урок контроля, оценки и коррекции знаний)	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Дробно рациональные уравнения. Текстовые задачи»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Дробно рациональные уравнения. Текстовые задачи».	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.	Контрольные вопросы — с. 148
66	Числовые неравенства.	Числовое неравенство. Множества	Формирование у учащихся умений	Познакомиться с понятиями	Коммуникативные: демонстрировать	Формирование навыков	§28, № 729, 731

	(Урок изучения нового материала)	действительных чисел.	построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	числовое неравенство, множество действительных чисел. Научиться приводить примеры целых, мнимых, вещественных и иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать действительные числа точками на числовой прямой; находить десятичные приближения действительных чисел, сравнивать и упорядочивать их; решать простейшие числовые неравенства.	способность к эмпатии, стремление устоявливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	анализа, сопоставления, сравнения.	(в, г), 733
67	Числовые неравенства. (Урок обобщающей направленности)	Числовое неравенство. Множества действительных чисел.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-36),	Познакомиться с понятиями числовое неравенство, множество действительных чисел. Научиться приводить	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно практической или иной деятельности. Регулятивные: определять	Формирование навыков работы по алгоритму.	§28, № 735 (б), 737, 743, 745 (а)

			проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	примеры целых, мнимых, вещественных и иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа; изображать действительные числа точками на числовой прямой; находить десятичные приближения действительных чисел, сравнивать и упорядочивать их; решать простейшие числовые неравенства.	последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: выделять и формулировать проблему.		
68	Свойства числовых неравенств. (Урок исследования и рефлексии)	Свойства числовых неравенств. Свойства	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-34), проектирование способов выполнения домашнего задания,	Познакомиться с понятием числовое неравенство, с основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать	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:	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	§29, № 749 (а, б), 750, 752, 754 (б, в, д)

			комменти́рование вы- ставленных оценок.	их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически.	определять основную и второстепенную информацию.		
69	Свойства числовых неравенств. (Урок об- щеметодиче- ской направ- ленности)	Свойства числовых неравенств. Свой- ства:	Формирование у уча- щихся деятельностных способностей и спо- собностей к структу- рированию и систе- матизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-16), проектирование способов выполнения домашнего задания, комменти́рование вы- ставленных оценок.	Познакомиться с понятием числовое неравенство, с основными свойствами числовых неравенств. На- учиться формулировать свойства числовых нера- венств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически.	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталонном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты.	Формирование устойчивой мо- тивации к изуче- нию и закреплению нового.	§29, № 759 (а, б), 764 (а, б), 915(б)
70	Сложение и умножение числовых неравенств. (Урок проблемного изложения)	Свойства числовых неравенств. Сложе- ние и умножение числовых нера- венств.	Формирование у уча- щихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практиче- ских и проблемных заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комменти́рование вы- ставленных оценок.	Познакомиться с основными свойствами числовых неравенств; свойствами сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые неравенства,	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталонном. Познавательные: устанавливать аналогии.	Формирование навыков работы по алгоритму.	§30, № 769, 777, 780

				используя основные свойства, и показывать их решения на числовой прямой, указывая числовые промежутки существования.			
71	Сложение и умножение числовых неравенств. (Урок обобщающей направленности)	Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств..	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с основными свойствами числовых неравенств; свойствами сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые неравенства, используя основные свойства, и показывать их решения на числовой прямой, указывая числовые промежутки существования.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию.	§30, № 764, 770, 779
72	Сложение и умножение числовых неравенств.	Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых нера-	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля:	Познакомиться с основными свойствами неравенств. Освоить	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в	Формирование познавательного интереса.	§30, № 773, 781(б)

	(Урок-практикум)	венств.	построение алгоритма действий, опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-35), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	алгоритм умножения неравенства на отрицательное и положительное число. Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой	соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей.		
73	Погрешность и точность приближения. (Урок-практикум)	Погрешность и точность приближения. Абсолютная погрешность. Относительная погрешность.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-37), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятиями приближенное значение чист, приближение по недостатку (избытку), округление числа, округление числа л, погрешность приближения, относительная и абсолютная погрешность приближения; с правилом округления действительных чисел. Научиться определять приближенные значения чисел; округлять числа, содержащие мно-	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: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формирование навыков самодиагностики самокоррекции.	§ 31, № 788, 792, 796, 797 (б)

				го цифр после запятой, по правилу округления.			
74	Контрольная работа № 7 по теме « Числовые неравенства и их свойства». (Урок контроля, оценки и коррекции знаний)	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Числовые неравенства и их свойства».	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства и их свойства».	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Контрольные вопросы — с. 178
75	Пересечение и объединение множеств. (Урок общеметодической направленности)	Элементы теории множеств. Пересечение и объединение множеств. Подмножество. Пустое множество. Круги Эйлера. Множество натуральных делителей.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение проблемных и практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	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	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: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей.	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	§ 32, № 802,805, 808

				понятия с помощью кругов Эйлера.			
76	Числовые промежутки. (Урок проблемного изложения)	Числовой отрезок. Интервал. Полуинтервал. Числовые промежутки. Числовой луч. Открытый числовой луч.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятиями числовая прямая, координаты точки, числовой промежутка. 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: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Формирование устойчивой мотивации к обучению.	§ 33 N 814, 817, 819
77	Числовые промежутки. (Урок-практикум)	Числовой отрезок. Интервал. Полуинтервал. Числовые промежутки. Числовой луч. Открытый числовой луч.	Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМК (С-38), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятиями числовая прямая, координаты точки, числовой промежутка. Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка.	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	§ 33 № 822,825, 828,831
78	Решение неравенств с одной	Решение неравенств с одной переменной.	Формирование у учащихся деятельностных	Познакомиться с понятиями неравенство с	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы	Формирование навыков анализа,	§34, № 835 (а, б), 836 (в, г, ж,

	переменной. (Урок исследования и рефлексии)	Равносильность неравенств с одной переменной. Алгоритм решения неравенства с одной переменной. Числовые неравенства. Числовой промежуток. Линейное неравенство с одной переменной. Коэффициент при переменной. Метод интервалов.	способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	одной переменной, решениелинейного неравенства; с правилом решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их точки на числовой прямой.	для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать знаково-символические средства для построения модели.	сопоставления, сравнения.	з, л, м), 838
79	Решение неравенств с одной переменной. (Урок обобщающей направленности)	Решение неравенств с одной переменной. Равносильность неравенств с одной переменной. Алгоритм решения неравенства с одной переменной. Числовые неравенства. Числовой промежуток. Линейное неравенство с одной переменной. Коэффициент при переменной. Метод интервалов.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа по дифференцированным карточкам, тестовая работа по заданиям из УМ К (С-39), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятиями равносильные неравенства, равносильные преобразования неравенств. Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты неравенств на промежутках существования	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выполнять операции со знаками и символами.	Формирование целевых установок учебной деятельности.	§ 34, № 840 (б, в, ж, з), 841 (в, г, з)
80	Решение неравенств с одной	Решение неравенств с одной переменной.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной	Познакомиться с понятиями равносильные	Коммуникативные: планировать общие способы работы.	Формирование навыков работы по алгоритму.	§34, № 843 (б), 844 (а, в, г,

	переменной. (Урок-практикум)	Равносильность неравенств с одной переменной. Алгоритм решения неравенства с одной переменной. Числовые неравенства. Числовой промежуток. Линейное неравенство с одной переменной. Коэффициент при переменной. Метод интервалов.	деятельности: работа с раздаточным материалом по заданиям из УМ К (С-40), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	неравенства, равносильные преобразования неравенств. Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты неравенств на промежутках существования.	Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.		е, ж), 846 (а, г), 848 (б)
81	Решение неравенств с одной переменной. (Урок-практикум)	Решение неравенств с одной переменной. Равносильность неравенств с одной переменной. Алгоритм решения неравенства с одной переменной. Числовые неравенства. Числовой промежуток. Линейное неравенство с одной переменной. Коэффициент при переменной. Метод интервалов.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМ К (Гол. С-17), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Научиться распознавать линейные неравенства; распределять точки неравенств на числовой прямой: решать линейные неравенства на числовой прямой, определяя промежутки существования.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно. Познавательные: выбирать вид графической модели, адекватный выделенным смысловым единицам.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.	§ 34, № 849 (а, б, з, и), 852 (а, г, е), 855 (б, в)
82	Решение систем неравенств с	Решение систем неравенств с одной переменной.	Формирование у учащихся умений построения и	Познакомиться с понятиями система	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выразить	Формирование устойчивой мотивации к	§ 35, № 876 (а, б, е), 877 (б, г),

	одной переменной. ((Урок проблемного изложения)	Система линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки. Пересечение числовых множеств (штриховок числовых промежутков).	реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, фронтальный опрос по заданиям из УМ К (С-41), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	линейных неравенств, решение системы неравенств: с алгоритмом решения систем неравенств. Научиться решать системы неравенств; найти пары точек — решения системы неравенств.	свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	проблемно-поисковой деятельности.	880 (б, г)
83	Решение систем неравенств с одной переменной. ((Урок практикум)	Решение систем неравенств с одной переменной. Система линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки. Пересечение числовых множеств (штриховок числовых промежутков).	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-42), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятиями общее решение, двойное неравенство, пересечение числовых множеств. Научиться решать системы линейных неравенств, располагая их точки на числовой прямой; находить пересечения и объединения множеств, пустое множество	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.	§35, № 888 (а, б), 890 (а), 892 (б, г), 894 (а, б), 899 (а)
84	Зачёт по теме «Решение систем	Проверка знаний и умений по теме «Решение систем неравенств с одной	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-	Научиться применять на практике теоретический	Коммуникативные: учиться переводить конфликтную ситуацию в логический план и	Формирование целевых установок учебной	§ 35, № 882 (а, г), 886 (в), 887 (а, б)

	неравенств с одной переменной». (Урок развивающего контроля)	переменной».	контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности); опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМ К (Гол. С-18), проектирование способов выполнения.	материал по теме «Решение систем неравенств с одной переменной»: решать системы линейных неравенств, используя числовую прямую.	разрешать ее, как задачу - через анализ условий. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). Познавательные: сравнивать различные объекты; выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.	деятельности.	
85	Контрольная работа № 8 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы». (Урок контроля. оценки и коррекции знаний)	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Неравенства с одной переменной и их системы».	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы».	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.	Контрольные вопросы — с. 202
86	Определение степени с целым показателем. Степень с целым отрицательным показателем. (Урок	Степень с целым показателем. Степень с нулевым показателем. Десятичные приставки. Целые числа. Степень с целым	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуаль-	Познакомиться с понятием степень с отрицательным целым показателем; со свойством степени с от-	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Формирование устойчивой мотивации к обучению.	§37. № 967,969, 977 (б, г, е)

	<i>изучения нового материала)</i>	отрицательным показателем.	ный опрос, составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	рицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем; упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем и свойства степени.	Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.		
87	Определение степени с целым отрицательным показателем. (Урок практикум)	Степень с целым показателем. Степень с нулевым показателем. Десятичные приставки. Целые числа. Степень с целым отрицательным показателем.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-44), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	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 общей (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.	§37, №981, 1079,1080
88	Свойства	Свойства степени с	Формирование у уча-	Познакомиться с	Коммуникативные:	Формирование	§ 38, № 986

	<p>степени с целым показателем. (Урок общеметодической направленности)</p>	<p>целым показателем. Основное свойство степени. Степень с натуральным показателем.</p>	<p>шихся навыков рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМ К (С-45), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>	<p>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.</p>	<p>пони мать 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.</p>	<p>навыков выполнения творческого задания.</p>	<p>(а, г, е), 989 (б, г, е), 991 (а, в), 993 (а, б, в)</p>
89	<p>Свойства степени с целым показателем. (Урок общеметодической направленности)</p>	<p>Свойства степени с целым показателем. Основное свойство степени. Степень с натуральным показателем.</p>	<p>Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМ К (Гол. С-19), проектирование способов выполнения домашнего задания,</p>	<p>Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений; использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности</p>	<p>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</p>	<p>Формирование навыков организации анализа своей деятельности.</p>	<p>§38, № 998 (а, в), 999 (б, д, е), 1002 (а, д, е), 1006 (а, б)</p>

			комментирование выставленных оценок.	процессов; сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10; выполнять вычисления с реальными данными.	отношения между ними.		
90	Стандартный вид числа. (Урок исследования и рефлексии)	Стандартный вид положительного числа. Число. Порядок числа. Десятичная приставка.	Формирование у учащихся деятельностных и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-46), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятиями стандартный вид положительного числа, порядок числа, десятичная приставка. Научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов в окружающем мире; сравнивать действительные числа и величины, записанные с использованием степени 10.	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: строить логические цепи рассуждений.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.	§ 39, № 1014(6, г, е), 1017, 1019,1022

91	Стандартный вид числа. (Урок практикум)	Стандартный вид положительного числа. Число. Порядок числа. Десятичная приставка.	Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК (С-47), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятиями стандартный вид положительного числа, порядок числа, десятичная приставка. Научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объемов процессов в окружающем мире; сравнивать действительные числа и величины, записанные с использованием степени 10.	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	Формирование целевых установок учебной деятельности.	§39, № 1015, 1020, 1025
92	Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем и её свойства». (Урок контроля, оценки и коррекции знаний)	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Степень с целым показателем и её свойства».	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Степень с целым показателем и её свойства».	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	С.225. Контрольные вопросы

93	Сбор и группировка статистических данных. Частота ряда. Таблица частот. Размах. Мода числового ряда. Относительная частота. Таблица относительных частот. Интервальный ряд. Среднее арифметическое. Выборочное исследование. Генеральная совокупность. Выборочная совокупность (выборка). Представительная (репрезентативная) выборка.	Сбор и группировка статистических данных. Частота ряда. Таблица частот. Размах. Мода числового ряда. Относительная частота. Таблица относительных частот. Интервальный ряд. Среднее арифметическое. Выборочное исследование. Генеральная совокупность. Выборочная совокупность (выборка). Представительная (репрезентативная) выборка.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться с понятиями элементы статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка, представительная выборка. Научиться делать выборочные исследования чисел; делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда данных.	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности.	§40. № 1029, 1030,1032
94	Сбор и группировка статистических данных. Частота ряда. Таблица частот. Размах. Мода числового ряда. Относительная частота. Таблица относительных частот.	Сбор и группировка статистических данных. Частота ряда. Таблица частот. Размах. Мода числового ряда. Относительная частота. Таблица относительных частот.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорным конспектом, выполнение	Познакомиться с понятиями интервальный ряд, обработка данных; с принципом построения интервального ряда через таблицу частот. Научиться	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.	§40, № 1034, 1057 (б), 1100

		Интервальный ряд. Среднее арифметическое. Выборочное исследование. Генеральная совокупность. Выборочная совокупность (выборка). Представительная (репрезентативная) выборка.	практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот.	с ней. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.		
95	Наглядное представление статистической информации. (интерактивный урок)	Наглядное представление статистической информации. Столбчатые диаграммы. Круговые диаграммы. Полигон частот. Гистограмма.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Познакомиться со способом специфического изображения интервального ряда: гистограмма частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот; строить интервальный ряд схематично, используя гистограмму полученных данных.	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи.	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию.	§41. № 1043, 1045, 1048
96	Наглядное представление	Наглядное представление статистической инфор-	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррек-	Научиться извлекать и строить графики,	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в	Формирование навыков составления	§41, № 1050, 1053, 1055,

	<p>статистической информации. (Урок исследования и рефлексии)</p>	<p>магии. Столбчатые диаграммы. Круговые диаграммы. Полигон частот. Гистограмма.</p>	<p>ционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): индивидуальный опрос, работа с раздаточным материалом, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>	<p>полигоны частот распределения данных; строить гистограммы, используя компьютерные программы; определять по диаграммам наибольшие и наименьшие данные; сравнивать величины; находить среднее арифметическое, моду, размах, частоту числовых наборов и измерений.</p>	<p>организации совместного действия. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выделять обобщённый смысл и формальную структуру задачи.</p>	<p>алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.</p>	1061
97	<p>Дроби. (Урок общеметодической направленности)</p>	<p>Рациональные дроби их свойства. Основное свойство дроби. Сумма и разность дробей. Произведение и частное дробей. Возведение дроби в степень. Функция. Степень с целым показателем. Степень с отрицательным показателем и её свойства.</p>	<p>Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы-</p>	<p>Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения,</p>	<p>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: выбирать вид графической модели,</p>	<p>Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.</p>	№ 220, 221 236

			ставленных оценок.	используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построений графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом.	адекватный выделенным смысловым единицам.		
98	Квадратные корни. (Урок исследования и рефлексии)	Действительные числа. Арифметический квадратный корень. Свойства арифметического квадратного корня. Уравнение. Применение свойств арифметического	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-51), проектирование	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал,	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнёра, убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: определять	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.	№ 477,481 485

		<p>квадратного корня. Функция.</p>	<p>способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.</p>	<p>изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построений графиков функций; решать текстовые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом.</p>	<p>последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата. Познавательные: выбирать знаково-символические средства для построения модели действий; решать системы линейных неравенств; определять промежутки у неравенств и функций; делать осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

99	Квадратные уравнения. (Урок практикум)	Квадратные уравнения и его корни. Формулы корней. Дискриминант. Дробные рациональные уравнения. Текстовые задачи.	Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, работа по алгоритму действий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построений графиков функций; решать текстовые задачи,	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	№ 656, 657, 660
----	---	---	--	--	--	---	-----------------

				используя реальные задачи в жизни.			
100	Неравенства. (Урок об-щественно-методической направленности)	Числовые неравенства и их свойства. Числовые промежутки. Элементы теории множеств. Неравенства с одной переменной и их системы. Метод интервалов.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок.	Научиться применять на практике и в реальной жизни для объяснения окружающих вещей весь теоретический материал, изученный в 8 классе: строить и читать графики функций; решать линейные уравнения; решать квадратные уравнения, используя формулы для нахождения дискриминанта, корней уравнения; использовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять алгоритмы решения уравнений, неравенств для построений графиков функций; решать текстовые задачи,	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами.	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, формирование навыков.	№916, 941 (б, г), 954 (б, в)

				используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом.			
101	Контрольная работа № 10 (итоговая) (Урок контроля, оценки и коррекции знаний)	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам курса алгебры за 8 класс.	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции: контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.	
102	Анализ контрольной работы. (Урок развивающего контроля)	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам курса алгебры за 8 класс.	Формирование у учащихся навыков само диагностирования и взаимоконтроля: выполнение теста, зачетной работы по материалам УМК (Гол. К-10).	Научиться применять теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса, при решении тестовых заданий.	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575851

Владелец Днищенко Светлана Николаевна

Действителен с 26.02.2021 по 26.02.2022