

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
с углубленным изучением отдельных предметов № 36»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения

Руководитель МО


 Н.В. Умыскова

Протокол от «26» августа
2021 г

№ 1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 М.Ю. Кулебякина

«27» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МОУ «Средняя школа № 36»

 Т.И. Юркина

Приказ от «30» августа 2021 г

№ 03-08/156

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Класс

8К

Предмет

алгебра

Уровень

базовый

Составитель:

учитель _____ И.В. Егорченко

«25» августа 2021 г.

2021/2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 8 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 года №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10»(с изменениями и дополнениями)

- Примерная программа по учебному предмету алгебра 7-9 классы.

Цели

Изучение алгебры в 8 классе 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;
- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
- Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.
- Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабаты-

вать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

3) в предметном направлении

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В ходе преподавания математики в 8 классе, работы над формированием у учащихся, перечисленных в программе знаний и умений, следует обратить внимание на то, чтобы они овладевали умениями обще учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- работы с математическими моделями, приемами их построения и исследования;
- методами исследования реального мира, умения действовать в нестандартных ситуациях;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи;
- использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 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.

Учебно – методический комплект

1. Алгебра: Учеб. для 8 кл. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2010.
2. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2011.

3. Алгебра. 8 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. / авт.-сост. А.Н. Рурукин, – М.:Вако, 2010.
4. Алгебра: Учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2011.
5. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2006. 5. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2008 г.
6. Интернет портал PROШколу.ru <http://www.proshkolu.ru/>
7. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

- **Личностными результатами** обучения математике в основной школе являются:
 - 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
 - 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
 - 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
 - 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

• **Метапредметными результатами** обучения математике в основной школе являются:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) 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;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

• **Общими предметными результатами** обучения математике в основной школе являются:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, одночлен, многочлен, алгебраическая дробь, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений для решения задач из различных разделов курса;
- 5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком

и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

- 6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание учебного предмета, курса

1.Рациональные дроби (27 ч)

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

Цель: выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.

Так как действия с рациональными дробями существенным образом опираются на действия с многочленами, то в начале темы необходимо повторить с обучающимися преобразования целых выражений.

Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение и частное дробей всегда можно представить в виде дроби. Приобретаемые в данной теме умения выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей являются опорными в преобразованиях дробных выражений. Поэтому им следует уделить особое внимание. Нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям на все действия с дробями прежде, чем будут усвоены основные алгоритмы. Задания на все действия с дробями не должны быть излишне громоздкими и трудоемкими.

При нахождении значений дробей даются задания на вычисления с помощью калькулятора. В данной теме расширяются сведения о статистических характеристиках. Вводится понятие среднего гармонического ряда положительных чисел.

2.Квадратные корни (21 ч)

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 $y = \sqrt{x}$, её свойства и график.

Цель: систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах, расширив тем самым понятие о числе; выработать умение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

В данной теме учащиеся получают начальное представление о понятии действительного числа. С этой целью обобщаются известные обучающимся сведения о рациональных числах. Для введения понятия иррационального числа используется интуитивное представление о том, что каждый отрезок имеет длину и потому каждой точке координатной прямой соответствует некоторое число. Показывается, что существуют точки, не имеющие рациональных абсцисс.

При введении понятия корня полезно ознакомить обучающихся с нахождением корней с помощью калькулятора.

Основное внимание уделяется понятию арифметического квадратного корня и свойствам арифметических квадратных корней. Доказываются теоремы о корне из произведения и дроби, а также тождество $\sqrt{a \cdot b} = \sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$, которые получают применение в преобразованиях выражений, содержащих квадратные корни. Специальное внимание уделяется освобождению от иррациональности в знаменателе дроби. Умение преобразовы-

вать выражения, содержащие корни, часто используется как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии, алгебры и начал анализа.

3. Квадратные уравнения (20 ч)

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

Цель: выработать умения решать квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

В начале темы приводятся примеры решения неполных квадратных уравнений. Этот материал систематизируется. Рассматриваются алгоритмы решения неполных квадратных уравнений различного вида.

Основное внимание следует уделить решению уравнений вида $ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$, с использованием формулы корней. В данной теме учащиеся знакомятся с формулами Виета, выражающими связь между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами. Они используются в дальнейшем при доказательстве теоремы о разложении квадратного трехчлена на линейные множители.

Учащиеся овладевают способом решения дробных рациональных уравнений, который состоит в том, что решение таких уравнений сводится к решению соответствующих целых уравнений с последующим исключением посторонних корней.

Изучение данной темы позволяет существенно расширить аппарат уравнений, используемых для решения текстовых задач.

4. Неравенства (17 ч)

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

Цель: ознакомить обучающихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

Свойства числовых неравенств составляют ту базу, на которой основано решение линейных неравенств с одной переменной. Теоремы о почленном сложении и умножении неравенств находят применение при выполнении простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Вводятся понятия абсолютной Погрешности и точности приближения, относительной погрешности.

Умения проводить дедуктивные рассуждения получают развитие как при доказательствах указанных теорем, так и при выполнении упражнений на доказательства неравенств.

В связи с решением линейных неравенств с одной переменной дается понятие о числовых промежутках, вводятся соответствующие названия и обозначения. Рассмотрению систем неравенств с одной переменной предшествует ознакомление обучающихся с понятиями пересечения и объединения множеств.

При решении неравенств используются свойства равносильных неравенств, которые разъясняются на конкретных примерах. Особое внимание следует уделить отработке умения решать простейшие неравенства вида $ax > b$, $ax < b$, остановившись специально на случае, когда $a < 0$.

В этой теме рассматривается также решение систем двух линейных неравенств с одной переменной, в частности таких, которые записаны в виде двойных неравенств.

5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (10 ч)

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Начальные сведения об организации статистических исследований. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации. Круговые диаграммы, полигон, гистограмма.

Цель: выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях, сформировать начальные представления о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации.

В этой теме формулируются свойства степени с целым показателем. Метод доказательства этих свойств показывается на примере умножения степеней с одинаковыми основаниями. Дается понятие о записи числа в стандартном виде. Приводятся примеры использования такой записи в физике, технике и других областях знаний.

Учащиеся получают начальные представления об организации статистических исследований. Они знакомятся с понятиями генеральной и выборочной совокупности. Приводятся примеры представления статистических данных в виде таблиц частот и относительных частот. Обучающимся предлагаются задания на нахождение по таблице частот таких статистических характеристик, как среднее арифметическое, мода, размах. Рассматривается вопрос о наглядной интерпретации статистической информации. Известные обучающимся способы наглядного представления статистических данных с помощью столбчатых и круговых диаграмм расширяются за счет введения таких понятий, как полигон и гистограмма.

6. Повторение (4 часа)

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 8 класса.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема учебного занятия (урока)	Кол-во часов	Виды и формы контроля знаний	Планируемые результаты			Работа с обучающимися ОВЗ	Дата проведения	
				Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД		План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Повторение (3 ч)									
1	Повторение	1	Фронтальный опрос.	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 од-	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Фронтальный опрос		
2	Повторение	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски				Позтапное разъяснение заданий		
3	Повторение	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски				Позтапное разъяснение заданий, последовательность выполнения заданий		

					ному или не- скольким при- знакам, выявлять сходства и раз- личия объектов				
<p align="center">Глава 1. Рациональные дроби (27 ч) § 1. Рациональные дроби и их свойства (5 ч)</p>									
4	Рациональные выражения	1	Фронтальный опрос.	Познакомиться с понятиями дробные выра- жения, числи- тель и знамена- тель алгебраиче- ской дроби, об- ласть допусти- мых значений. Научиться рас- познавать ра- циональные дроби, находить области допус- тимых значений переменной в дроби	Коммуника- тивные: адек- ватно использо- вать речевые средства для дискуссии и ар- гументации сво- ей позиции. Регулятивные: определять по- следователь- ность промежу- точных целей с учётом конечно- го результата. Познаватель- ные: выявлять особенности (качества, при- знаки) разных объектов в про- цессе их рас- сматривания.	Формирование устойчивой мо- тивации к обу- чению.	Фронтальный опрос		
5	Рациональные выражения	1	Фронтальный опрос, СР	Научиться нахо- дить значения рациональных выражений, до- пустимые значе- ния переменной;	Коммуника- тивные: пред- ставлять кон- кретное содер- жание и сообщ- ать его в пись-	Формирование навыков органи- зации анализа своей деятельно- сти, самоанализа и самокоррекции	Фронтальный опрос. Предоставление дополнительного времени для записи ответа		

				определять целые, дробные и рациональные выражения.	менной и устной форме. Регулятивные: сравнивать свой способ действия с эталоном Познавательные: строить логические цепи рассуждений.	учебной деятельности			
6	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1	Фронтальный опрос.	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.	Фронтальный опрос.		
7	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождест-	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении	Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции деятельности, способности к	Фронтальный опрос. Использование упрощенных заданий, индивидуальная помощь при решении		

9	Подготовка к входной контрольной работе	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски				Фронтальный опрос. Индивидуальное оценивание ответов		
10	Входная контрольная работа	1	Индивидуальная работа по карточкам.	Применить на практике теоретический материал по темам 7 кл.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Использование упрощенных заданий, индивидуальная помощь при решении заданий		
11	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Фронтальный опрос.	Познакомиться с правилами сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что ещё подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения	Формирование устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности	Фронтальный опрос		

					Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки				
12	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	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	Фронтальный опрос. Последовательность выполнения заданий		
13	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Фронтальный опрос, СР	Научиться выполнять действия с рациональными дробями; представлять дробное выражение в виде отношения многочленов, доказывать тождества	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор Регулятивные: сравнивать спо-	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Фронтальный опрос. Предоставление дополнительного времени для записи ответа		

					соб и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними				
14	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Фронтальный опрос.	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	Фронтальный опрос		
15	Сложение и вычитание дробей с	1	Фронтальный опрос.	Научиться объяснять правила	Коммуникативные: уметь	Формирование навыков работы	Фронтальный опрос. Поэтапное		

	разными знаменателями		Индивидуальная работа у доски	сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; приводить дроби к общему знаменателю.	слышать и слушать друг друга Регулятивные: определять последовательность 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	по алгоритму	разъяснение заданий		
16	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Фронтальный опрос.	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	Формирование познавательного интереса	Предоставление дополнительного времени для сдачи теста		
17	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски. СР				Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

					вий Познаватель- ные: выделять количественные характеристики объектов, задан- ные словами				
18	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски				Фронтальный опрос. Индивидуальное оценивание ответов		
19	Контрольная работа № 1 по теме: «Сумма и разность дробей»	1	Индивидуальная работа по карточкам	Научиться при- менять на прак- тике теоретиче- ский материал по теме «Рацио- нальные дроби и их свойства»	Коммуника- тивные: регу- лировать собст- венную деятель- ность посредст- вом письменной речи Регулятивные: оценивать дос- тигнутый ре- зультат Познаватель- ные: выбирать наиболее эффек- тивные способы решения задачи	Формирование навыков само- анализа и само- контроля	Использование упрощенных заданий, индивидуальная помощь при решении заданий		
§ 3. Произведение и частное дробей (11 ч)									
20	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1	Фронтальный опрос.	Познакомиться с правилами ум- ножения рацио- нальных дробей. Освоить алго- ритм умножения дробей, упрощая выражения	Коммуника- тивные: плани- ровать общие способы работы Регулятивные: предвосхищать временные ха- рактеристики	Формирование устойчивой мо- тивации к анали- зу, исследова- нию	Фронтальный опрос		

					достижения результата (отвечать на вопрос «Когда будет готов результат?») Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста				
21	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомиться с правилами возведения рациональной дроби в степень; свойствами рациональной дроби при возведении в степень. Научиться использовать алгоритмы умножения дробей, возведения дроби в степень	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы 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 рассматривания.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		
22	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная	Познакомиться с правилами и свойствами воз-	Коммуникативные: обмениваться зна-	Формирование навыков составления алгоритма	Фронтальный опрос. Последовательность выполнения заданий	22.10	

			работа у доски	ведения рациональной дроби в степень; научиться возводить алгебраическую дробь в натуральную степень	ниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действий в соответствии с ней Познавательные: устанавливать причинно – следственные связи	выполнения задания, навыков выполнения творческого задания			
23	Деление дробей	1	Фронтальный опрос.	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 четко выполнять	Формирование устойчивой мотивации к анализу и исследованию	Использование упрощенных заданий, индивидуальная помощь при решении заданий		

					требования познавательной задачи Познавательные: определять основную и второстепенную информацию				
24	Деление дробей	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски Самостоятельная работа	Познакомиться с правилами и свойствами умножения и деления рациональной дроби на одночлен. Научиться находить произведение и частное рациональной дроби и одночлена	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую 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	Фронтальный опрос. Индивидуальное оценивание ответов		
25	Преобразование рациональных выражений	1	Фронтальный опрос.	Познакомиться с понятиями целое, дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество. Научиться преобразовывать	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнёра – убеждать его, контролировать и корректировать его действия.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения задачи	Фронтальный опрос		

				рациональные выражения, используя все действия с дробями.	<i>Регулятивные</i> сличать свой способ действия с эталоном <i>Познавательные:</i> выделять и формулировать проблему				
26	Преобразование рациональных выражений	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Научиться выполнять преобразования рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделение квадрата двучлена, целой части дроби.	<i>Коммуникативные:</i> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом <i>Регулятивные</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно <i>Познавательные:</i> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		
27	Преобразование	1	Фронтальный	Научиться при-	<i>Коммуника-</i>	Формирование	Фронтальный опрос.		

	рациональных выражений		опрос. Самостоятельная работа	менять преобразования рациональных выражений для решения задач.	тивные: 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 признаки.	навыков самоанализа и самоконтроля	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		
28	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	1	Фронтальный опрос.	Познакомиться с понятиями ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, сим-	Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной	Формирование устойчивой мотивации к обучению	Фронтальный опрос		

				<p>метрия 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.</p>	<p>Регулятивные принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи</p> <p>Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты</p>				
29	<p>Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график</p>	1	<p>Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски.</p>	<p>Познакомиться со свойствами функции; свойствами коэффициента обратной пропорциональности к. Научиться строить графики дробно – рациональных функций; кусочно – заданных описывать их свойства на ос-</p>	<p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные вносить коррективы и дополнения в способ</p>	<p>Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p>Фронтальный опрос. Предоставление дополнительного времени для записи ответа</p>		

				нове графических представлений.	своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.				
30	Контрольная работа № 2 по теме: «Рациональные дроби»	1	Индивидуальная работа по карточкам	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.	Использование упрощенных заданий, индивидуальная помощь при решении задач		
<p align="center">Глава 2. Квадратные корни (21 ч) § 4. Действительные числа (3 ч)</p>									
31	Рациональные числа	1	Фронтальный опрос.	Познакомиться с понятиями рациональные числа, множества	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения,	Формирование устойчивой мотивации к проблемно поиско-	Фронтальный опрос		

				рациональных и натуральных чисел. Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел.	эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.	вой деятельности.			
32	Иррациональные числа	1	Фронтальный опрос.	Познакомиться с понятием <i>иррациональные числа</i> ; с приближенным значением числа π . Научиться различать множества иррациональных чисел по отношению к другим числам; приводить примеры иррациональных чисел; находить десяти-	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:	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Фронтальный опрос. Предоставление дополнительного времени для записи ответа		
33	Иррациональные числа	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	десяти-			Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

				тичные при- ближения ра- циональных и иррациональ- ных чисел	ные: выделять количествен- ные характери- стики объек- тов, заданные словами			
§ 5. Арифметический квадратный корень (6 ч)								
34	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомить- ся с понятиями <i>арифметиче- ский ква- дратный ко- рень, подко- ренное число</i> ; с символом ма- тематики для обозначения нового числа — <i>4a</i> . Научить- ся форму- лировать оп- ределение арифметиче- ского квадрат- ного корня; извлекать квадратные корни из про- стых чисел	Коммуника- тивные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятив- ные: сличать свой способ действия с эталоном. Познаватель- ные: восста- навливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформули- рования, уп- рощенного пе- ресказа текста, с выделением только суще- ственной для решения зада- чи информа-	Формирование целевых установок учебной деятельности	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий	

					ции				
35	Уравнение $x^2 = a$	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	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 исследовать уравнение $x^2 = a$; находить точные и приближенные корни при $a > 0$	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	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		
36	Уравнение $x^2 = a$	1	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа				Использование упрощенных заданий, индивидуальная помощь при решении		
37	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомятся с некоторыми приближенными значениями иррациональных чисел под кор-	Коммуникативные: развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий	03.12	

				<p>нем ($\sqrt{2}, \sqrt{3}, \text{л/Н}$) и др; с таблицей приближенных значений некоторых иррациональных чисел. Научиться вычислять значения иррациональных чисел на калькуляторе и с помощью таблицы в учебнике</p>	<p>продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: уметь вывести следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>				
38	<p>Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график</p>	1	<p>Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски</p>	<p>Познакомиться с основными свойствами и графиком функции вида $y = 4x$. Научиться строить график функции $y = \sqrt{x}$, освоить её свойства. Научиться выражать переменные из геометрических и физических</p>	<p>Коммуникативные: переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий. Регулятивные: определять последовательность промежуточных це-</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению</p>	<p>Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий</p>	04.12	

				формул	лей с учётом конечного результата. Познавательные: уметь заменять термины определениями, выбирать обобщённые стратегии решения задачи				
39	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	1	Фронтальный опрос. Математический диктант	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; исполь-	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 усло-	Формирование навыков работы по алгоритму	Фронтальный опрос. Предоставление дополнительного времени для записи ответа		

				зовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми функциями	вии задачи данных				
§ 6. Свойства арифметического квадратного корня (5 ч)									
40	Квадратный корень из произведения и дроби	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомиться со свойствами арифметического квадратного корня: произведения и частного (дроби). Научиться применять свойства арифметических квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выделять формальную структуру задачи	Формирование познавательного интереса	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

41	Квадратный корень из произведения и дроби	1	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа	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	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		
42	Промежуточная контрольная работа	1	Индивидуальная работа по карточкам				Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		
43	Квадратный корень из степени	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомиться с основной формулой модуля действительного числа $\sqrt{a^2} = a $.	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполне-	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		
44	Квадратный корень из степени	1	Фронтальный опрос.				Фронтальный опрос		

				Научиться решать уравнения и неравенства с модулем графически и аналитически; доказывать данное тождество при решении арифметических квадратных корней	помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: анализировать условия и требования задачи	ния творческого задания			
--	--	--	--	--	---	-------------------------	--	--	--

§ 7. Применение свойств арифметического квадратного корня (7 ч)

45	Подготовка к контрольной работе	1	Фронтальный опрос				Фронтальный опрос		
46	Контрольная работа № 3 по теме: «Свойства квадратного арифметического корня»	1	Индивидуальная работа по карточкам	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	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		

					наиболее эффективные способы решения задач				
47	Вынесение множителя из – под знака корня. Внесение множителя под знак корня	1	Фронтальный опрос.	Освоить операцию по извлечению арифметического квадратного корня; операцию вынесения множителя за знак корня; операцию внесения множителя под знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя основные свойства	Коммуникативные: демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Фронтальный опрос. Предоставление дополнительного времени для записи ответа		
48	Вынесение множителя из – под знака корня. Внесение множителя под знак	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня и	Коммуникативные: проявлять уважительное отно-	Формирование устойчивой мотивации к анализу, ис-	Фронтальный опрос. Последовательность выполнения заданий	28.12	

	корня			вынесения множителя за знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя основные свойства; извлекать арифметический квадратный корень	шение 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	следованию			
49	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Фронтальный опрос.	Освоить принцип преобразования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. Научиться выполнять пре-	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		

				образования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; освобождаться от иррациональности в знаменателе дроби.	Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами.				
50	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски. Самостоятельная работа.	Освоить принцип преобразования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; освобождаться от ир-	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 неиз-	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Фронтальный опрос. Индивидуальное оценивание ответов		

				рациональ-ности в знаме-натель дробей.	вестно. Познаватель-ные: выпол-нять операции со знаками и символами.				
51	Контрольная работа № 4 по теме: «Применение свойств квадратного корня»	1	Индивидуальная работа по карточкам	Научиться применять на практике тео-ретический материал по теме «Свой-ства квадрат-ных корней».	Коммуника-тивные: регу-лировать соб-ственную дея-тельность по-средством письменной речи. Регулятив-ные: оцени-вать до-стигнутый ре-зультат. Познаватель-ные: выбирать наиболее эф-фективные способы ре-шения задачи.	Формирование умения кон-тролировать процесс и ре-зультат дея-тельности.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		

Глава 3. Квадратные уравнения (20 ч)
§ 8. Квадратное уравнение и его корни (11 ч)

52	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомить-ся с понятиями квадратное уравнение, приведенное квадратное	Коммуника-тивные: пере-водить кон-фликтную си-туацию в ло-гический план	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		
----	--	---	--	---	--	--	--	--	--

				уравнение, не приведённое квадратное уравнение; освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки.	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 устанавливать отношения между ними.				
53	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения	1	Фронтальный опрос.	Познакомиться с понятиями <i>полное и неполное квадратное уравнение</i> ; со способами решения неполных квадратных уравнений.	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование навыков.	Фронтальный опрос. Предоставление дополнительного времени для записи ответа	22.01	

				<p>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>партнерам. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощённого пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.</p>				
54	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата дву-	Коммуникативные: использовать адекватные языковые средства для	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий	25.01	

				<p>члена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного способа; распознавать квадратный трёхчлен.</p>	<p>отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.</p>				
55	<p>Формула корней квадратного уравнения</p>	1	<p>Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски</p>	<p>Познакомиться с понятием дискриминант квадратного уравнения, с формулами для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения; с алгоритмом</p>	<p>Коммуникативные: учиться разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию.</p>	<p>Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий</p>	28.01	

				<p>решения квадратного уравнения. Научиться решать квадратные уравнения по изученным формулам.</p>	<p>конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичность</p>				
56	Формула корней квадратного уравнения	1	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа	<p>Познакомиться с понятием квадратное уравнение вида $ax^2 + bx + c = 0$. Освоить формулу для нахождения дискриминанта и корней</p>	<p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями комму-</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению.	Фронтальный опрос. Предоставление дополнительного времени для записи ответа		

				<p>квадратного уравнения. Научиться определять наличие корней квадратного уравнения по дискриминанту и коэффициентам; решать упрощённые квадратные уравнения.</p>	<p>никации. Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: уметь выбирать обобщённые стратегии решения задачи.</p>				
57	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	<p>Освоить математическую модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения.</p>	<p>Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга.</p> <p>Регулятивные: составлять план и последовательность действий.</p> <p>Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель.</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

58	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	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.	Фронтальный опрос. Последовательность выполнения заданий		
59	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления квадратного уравнения; решать составленное урав-	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (от-	Формирование Навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		

				нение; интерпретировать полученный результат.	вечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.				
60	Теорема Виета	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомиться с теоремой корней квадратного уравнения — теоремой Виета. Освоить основные формулы для нахождения преобразования корней квадратного уравнения. Научиться находить сумму и произведение корней по коэффициентам квадратного	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Познавательные: структурировать зна-	Формирование устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

				уравнения; проводить замену коэффициентов в квадратном уравнении.	ния.				
61	Теорема Виета	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	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: сравнивать 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,	Фронтальный опрос. Последовательность выполнения заданий		
62	Контрольная работа № 5 по теме: «Квадратные уравнения»	1	Индивидуальная работа по карточкам	Научиться применять на практике теоретический	Коммуникативные: регулировать собственную дея-	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении		

				материал по теме «Квадратные уравнения».	тельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.		задач		
§ 9. Дробные рациональные уравнения (9 ч)									
63	Решение дробных рациональных уравнений	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	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	Формирование целевых установок учебной деятельности.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

					в зависимости от конкретных условий.				
64	Решение дробных рациональных уравнений	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомиться с понятием дробное уравнение, с методом решения дробно-рационального уравнения — избавление от знаменателя алгебраической дроби. Научиться решать дробно-рациональные уравнения методом избавления от знаменателя; делать качественно проверку корней.	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: определять основную и второстепенную информацию.	Формирование познавательного интереса.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		
65	Решение дробных рациональных уравнений	1	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа	Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. Научиться	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач	19.02	

				<p>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.</p>	<p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: выделять и формулировать проблему.</p>				
66	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Освоить правило составления математической модели текстовых задач, сводящихся к рациональным уравнениям.	<p>Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p>Регулятивные:</p>	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению	Фронтальный опрос. Последовательность выполнения заданий		

				<p>Научиться решать текстовые задачи с составлением математической модели; правильно оформлять решение рациональных и дробно-рациональных уравнений</p>	<p>принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: устанавливать аналогии.</p>	и закреплению нового.			
67	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	<p>Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного</p>	<p>Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать свое. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, клас-</p>	Формирование навыков работы по алгоритму.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

				уравнения.	сификации объектов.				
68	Решение задач с помощью рациональных уравнений	1	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа	Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного уравнения.	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: устанавливать причинно – следственные связи.	Формирование познавательного интереса.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		
69	Графический способ решения уравнений. Уравнения с параметром	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Освоить основной принцип решения уравнений графическим способом. Научиться решать дроб-	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмо-	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию. Формирование умения контролировать процесс и результат	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		
70	Графический способ решения уравнений. Уравнения с	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски				Фронтальный опрос. Последовательность выполнения заданий		

	параметром			ные рациональные уравнения графическим способом; находить область допустимых значений дроби.	циональную поддержку партнерам. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.	деятельности.			
71	Контрольная работа № 6 по теме: «Квадратные уравнения. Дробные рациональные уравнения»	1	Индивидуальная работа по карточкам	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 эффектив-	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		

					ные способы решения зада- чи.				
<p align="center">Глава 4. Неравенства (17 ч) § 10. Числовые неравенства и их свойства (8 ч)</p>									
72	Сравнение чисел. Числовые неравенства	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомить- ся с понятиями числовое не- равенство, множество действитель- ных чисел. Научиться приводить примеры це- лых, мнимых, вещественных и ирра- циональных чисел; рас- познавать ра- циональные и иррациональ- ные числа; изображать действитель- ные числа точ- ками на чис- ловой прямой; находить деся- тичные при- ближения дей- ствительных	Коммуника- тивные: де- монстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопони- мания. Регулятив- ные: выделять и осознавать то, что уже ус- воено, и то, что еще под- лежит усвое- нию, осозна- вать качество и уровень ус- воения. Познаватель- ные: самостоя- тельно созда- вать алгорит- мы деятельно- сти при реше-	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

				чисел, сравнивать и упорядочивать их; решать простейшие числовые неравенства.	нии проблем творческого и поискового характера.				
73	Сравнение чисел. Числовые неравенства	1	Фронтальный опрос.	Познакомиться с понятиями 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 при-	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно практической или иной деятельности. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: выделять и формулировать проблему.	Формирование навыков работы по алгоритму.	Фронтальный опрос. Предоставление дополнительного времени для записи ответа		

				ближения действительных чисел, сравнивать и упорядочивать их; решать простейшие числовые неравенства.					
74	Свойства числовых неравенств	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомиться с понятием числовое неравенство, с основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически.	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: определять основную и второстепен-	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

					ную информацию.				
75	Свойства числовых неравенств	1	Фронтальный опрос.	Познакомиться с понятием числовое неравенство, с основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически.	<p>Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: сравнивать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p>Познавательные: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты.</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	Фронтальный опрос. Предоставление дополнительного времени для записи ответа		
76	Сложение и умножение числовых	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная	Познакомиться с ос-	<p>Коммуникативные: уметь</p>	Формирование навыков рабо-	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

	неравенств		работа у доски	новными 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.	с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: устанавливать аналогии.	ты по алгоритму.			
77	Сложение и умножение числовых неравенств	1	Фронтальный опрос.	Познакомиться с основными свойствами числовых неравенств; свойствами сложения и умножения числовых неравенств. Научиться решать числовые	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: определять последовательность проме-	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		

				<p>неравенства, используя основные свойства, и показывать их решения на числовой прямой, указывая числовые промежутки существования.</p>	<p>жуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.</p>				
78	Погрешность и точность приближения	1	Фронтальный опрос.	<p>Познакомиться с понятиями приближенное значение чисел, приближение по недостатку (избытку), округление числа, округление числа л, погрешность приближения, относительная и абсолютная погрешность приближения; с правилом округления действительных чисел. Научиться оп-</p>	<p>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</p>	Формирование навыков самодиагностики самокоррекции.	Фронтальный опрос		

				ределять приближенные значения чисел; округлять числа, содержащие много цифр после запятой, по правилу округления.	конкретных условий.				
79	Контрольная работа № 7 по теме: «Числовые неравенства и их свойства»	1	Индивидуальная работа по карточкам.	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.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		
§11.Неравенства с одной переменной и их системы (9 ч)									
80	Пересечение и объединение множеств	1	Фронтальный опрос.	Познакомиться с понятиями подмножество, пересечение и	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в	Формирование познавательного интереса к предме-	Фронтальный опрос		

				<p>объединение множеств; с принципом кругов Эйлера. Научиться находить объединение и пересечение множеств, разность множеств; приводить примеры несложных классификаций; иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера.</p>	<p>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.</p>	<p>ту исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.</p>			
81	Числовые промежутки	1	Фронтальный опрос	<p>Познакомиться с понятиями числовая прямая, координаты точки, числовой промежуток.</p>	<p>Коммуникативные: уметь слушать и слышать друг друга. Регулятивные: выделять</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению.</p>	Фронтальный опрос	07.04	

				<p>Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка.</p>	<p>и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>				
82	Решение неравенств с одной переменной	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	<p>Познакомиться с понятиями неравенство с одной переменной, решение линейного неравенства; с правилом решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их точки на числовой прямой.</p>	<p>Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать знаково-</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

					символические средства для построения модели.				
83	Решение неравенств с одной переменной	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	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.	Фронтальный опрос. Последовательность выполнения заданий		
84	Решение неравенств с одной переменной	1	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа	Познакомиться с понятиями равносильные неравенства, равносильные преобразова-	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятив-	Формирование навыков работы по алгоритму.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		

				<p>ния неравенств. Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты неравенств на промежутках существования.</p>	<p>ные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).</p> <p>Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.</p>				
85	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	<p>Познакомиться с понятиями системы линейных неравенств, решение системы неравенств: с алгоритмом решения систем неравенств. Научиться решать системы неравенств; находить пары точек — реше-</p>	<p>Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: составлять план и последовательность действий.</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

				ния системы неравенств.	Познаватель- ные: выделять обобщенный смысл и фор- мальную структуру за- дачи.				
86	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Фронтальный опрос.	Познакомить- ся с понятиями общее реше- ние, двойное неравенство, пересечение числовых множеств. На- учиться ре- шать системы линейных не- равенств, рас- полагая их точки на чис- ловой прямой; находить пе- ресечения и объединения множеств, пустое множе- ство	Коммуника- тивные: инте- ресоваться чужим мнени- ем и вы- сказывать свое. Регулятив- ные: осозна- вать качество и уровень ус- воения. Познаватель- ные: восста- навливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформули- рования, уп- рощённого пе- ресказа текста, с выделением только суще- ственной для	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		

					решения задачи информации.				
87	Решение систем неравенств с одной переменной	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски. Самостоятельная работа				Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		
88	Контрольная работа № 8 по теме: «Неравенства» 1		Индивидуальная работа по карточкам	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 результаты деятельности.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		
<p align="center">Глава 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (10 ч) § 12. Степень с целым показателем и ее свойства (7 ч)</p>									
89	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	Фронтальный опрос	Познакомиться с понятием степень с отрицательным	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения	Формирование устойчивой мотивации к обучению.	Фронтальный опрос	25.04	

				<p>целым показателем; со свойством степени с отрицательным целым показателем.</p> <p>Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем; упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем и свойства степени.</p>	<p>ния, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: составлять план и последовательность действий.</p> <p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.</p>				
90	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	Фронтальный опрос.	<p>Познакомиться с понятием степень с нулевым показателем; со свойством степени с целым показателем.</p> <p>Научиться формулировать опреде-</p>	<p>Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p>Регулятивные: выделять и</p>	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.	Фронтальный опрос. Предоставление дополнительного времени для записи ответа		

				ление степени с целым показателем и записывать её в символической форме, иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем.	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.				
91	Свойства степени с целым показателем	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомиться с основными свойствами степени с целым отрицательным показателем. Научиться формулировать её определение и записывать в символической форме; иллюстрировать приме-	Коммуникативные: понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выявлять особенности	Формирование навыков выполнения творческого задания.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

				рами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.	(качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания.				
92	Свойства степени с целым показателем	1	Фронтальный опрос.	Научиться применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений; использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов, длительности процессов; сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени	Коммуникативные: уметь слушать и слышать друга. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выбирать смысловые еди-	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		

				10; выполнять вычисления с реальными данными.	ницы текста и устанавливать отношения между ними.				
93	Стандартный вид числа	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски. Самостоятельная работа	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 использова-	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.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

				нием степени 10.					
94	Стандартный вид числа	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомиться с понятиями стандартный вид положительного числа, порядок числа, десятичная приставка. Научиться использовать запись чисел в стандартном виде для выражения размеров объектов 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.	Фронтальный опрос. Последовательность выполнения заданий		
95	Контрольная работа № 9 по теме: «Степень с	1	Индивидуальная работа по карточкам	Научиться применять на	Коммуникативные: регу-	Формирование на-	Использование упрощенных заданий.		

	целым показателем»			практике теоретический материал по теме «Степень с целым показателем и ее свойства».	лизовать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.	выков самоанализа и самоконтроля.	Индивидуальная помощь при решении задач		
§ 13. Элементы статистики (3 ч)									
96	Сбор и группировка статистических данных	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомиться с понятиями элементы статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка, представительная выборка. Научиться делать выборочные исследования	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,	Формирование устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

				чисел; делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда данных.	что еще неизвестно. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.				
97	Сбор и группировка статистических данных	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомиться с понятиями интервальный ряд, обработка данных; с принципом построения интервального ряда через таблицу частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот.	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: уметь выводить следствия из	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

					имеющихся в условии зада- чи данных.				
98	Наглядное представление статистической информации	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Познакомить- ся со способом специфиче- ского изо- бражения ин- тервального ряда: гисто- грамма частот. Научиться об- рабатывать информацию с помощью ин- тервального ряда и табли- цы распреде- ления частот; строить интер- вальный ряд схематично, используя гис- тограмму по- лученных данных.	Коммуника- тивные: оп- ределять цели и функции участников, способы взаи- модействия. Регулятив- ные: осозна- вать качество и уровень ус- воения. Познаватель- ные: уметь за- менять терми- ны определе- ниями, выби- рать обобщен- ные стратегии решения зада- чи.	Формирование устойчивой мотивации к анализу, ис- следованию.	Фронтальный опрос. Последовательность выполнения заданий		
Повторение (4 ч)									
99	Повторение темы: «Рациональные дроби. Квадратные корни»	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	Научиться применять на практике и в реальной жиз- ни для объяс- нения окру-	Коммуника- тивные: учиться разре- шать конфлик- ты, выявлять, идентифициро-	Форми- рование на- выков анали- за, творческой инициа- тивности и	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		
100	Повторение темы: «Квадратные уравнения»	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная				Фронтальный опрос. Последовательность выполнения заданий		

			работа у доски						
101	Повторение тем: «Неравенства. Степень с целым показателем»	1	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа у доски	жающих ве- щей весь тео- ретический материал, изу- ченный в 8 классе: стро- ить и читать графики функ- ций; решать линейные уравнения; решать квад- ратные урав- нения, исполь- зуя формулы для нахожде- ния дискрими- нанта, корней уравнения; ис- пользовать теорему Виета для решения квадратных уравнений; применять ал- горитмы ре- шения уравне- ний, не- равенств для построений графиков функций; ре- шать тексто-	вать проблемы, искать и оце- нивать альтер- нативные спо- собы разреше- ния конфликта, принимать ре- шение и реали- зовывать его. Регулятивные: вносить кор- рективы и до- полнения в со- ставленные планы. Познаватель- ные: выбирать вид графиче- ской модели, адекватный выделенным смысловым единицам.	активности.	Фронтальный опрос. Поэтапное разъяснение заданий		

				вые задачи, используя реальные задачи в жизни; решать линейные неравенства графическим и аналитическим способом.					
102	Итоговая контрольная работа	1	Индивидуальная работа по карточкам	Научиться применять на практике теоретический материал, изученный за курс алгебры 8 класса.	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.	Использование упрощенных заданий. Индивидуальная помощь при решении задач		

