



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области  
МУ Управление образования администрации МО "Вешкаймский район"  
МОУ Ермоловская СШ


РАССМОТРЕНО  
ШМО учителей  
естественно-научного  
цикла

  
Абдулфатахова Э.А.  
«25» 08 2023

СОГЛАСОВАНО  
ЗДУВР

  
Першонкова Н.Е.  
«29» 08 2023

УТВЕРЖДЕНО  
Директор школы:

  
Истягина Л.В.  
Приказ № 164  
«01» 09 2023



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Алгебра»**

для обучающихся 8 класса

с.Ермоловка, 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса алгебры 8 класса разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной образовательной программы основного общего образования.

Данный вариант программы рассчитан на **102 часов (3 урока в неделю)** и обеспечен учебником для общеобразовательных школ: Алгебра. 8 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова] ; под ред. С. А. Теляковского. — М. : Просвещение, 2020. — 287 с.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ АЛГЕБРЫ В 8 КЛАССЕ

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### 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, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

*Предметная область «Алгебра»*

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать 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.

## Содержание тем учебного курса

### Глава 1. Рациональные дроби (23 часа)

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.

**Характеристика основных видов деятельности ученика:** Формулировать основное свойство рациональной дроби и применять его для преобразования дробей. Выполнять сложение, вычитание,



1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО В 7 КЛАССЕ (2 ч)</b>							
1			Многочлены	Повторительно-обобщающий урок	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, дифференцированного обучения, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	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 (С-1), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
2			Формулы сокращенного умножения	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, информационно-коммуникационные, самодиагностики результатов обучения	Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности. Разложение многочленов. Разность квадратов. Сумма и разность кубов. Преобразование целых выражений. Представление в виде многочлена	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок

### ГЛАВА I. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ (23 ч)

#### Рациональные дроби и их свойства (5 ч)

3			Рациональные выражения	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	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 (С-2), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
---	--	--	------------------------	-------------------	---	--	--

8

## планирование

	Планируемые результаты			Домашнее задание	Комментарий учителя
	Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД		
9		10	11	12	13

<p>Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращенного умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращенного умножения на практике</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> 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. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению</p>	<p>Практические задания по выбору учителя</p>	
<p>Повторить основные понятия и формулы тем «Многочлены» и «Формулы сокращенного умножения». Повторить основные математические операции с многочленами: вынесение общего множителя за скобки, группировка, представление выражений в виде многочлена; применять основные формулы сокращенного умножения на практике</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты; выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению, к самостоятельной и коллективной деятельности</p>	<p>№21</p>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>дробные выражения, числитель и знаменатель алгебраической дроби, область допустимых значений</i>. Научиться распознавать рациональные дроби; находить области допустимых значений переменной в дроби</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению</p>	<p>§ 1, №2 (а), 4 (б), 6, 7(б)</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
4			Рациональные выражения	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, развития исследовательских навыков, самодиагностики результатов обучения	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 (С-3), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
5			Основное свойство дроби	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, дифференцированного подхода в обучении, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Основное свойство рациональной дроби. Тождества. Тождественные 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 (С-4), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
6			Сокращение дробей	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, поэтапного формирования умственных действий	Основное свойство рациональной дроби. Тождества. Тождественные преобразования дробей. Сокращение рациональных дробей	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорными конспектами, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМК (С-5), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
7			Сокращение дробей	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Основное свойство рациональной дроби. Тождества. Тождественные преобразования дробей. Сокращение рациональных дробей	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, работа с опорными конспектами, выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-1), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок

9	10	11	12	13
<p>Научиться находить значения рациональных выражений, допустимые значения переменной; определять целые, дробные и рациональные выражения</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном. <b>Познавательные:</b> строить логические цепи рассуждений</p>	<p>Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самооанализа и самокоррекции учебной деятельности</p>	<p>§ 1, № 10 (а, б), 11 (б, г, е), 15 (а, б)</p>	<p>1:</p>
<p>Познакомиться с основным свойством рациональной дроби. Научиться применять основное свойство рациональной дроби при преобразовании дробей и их сокращении</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывают свое. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства</p>	<p>Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p>	<p>§ 2 (до примера 2), № 24, 28 (а), 29 (б, г, е), 31(б), 32 (в, г)</p>	
<p>Познакомиться с принципами тождественных преобразований дробей. Научиться тождественно сокращать рациональные дроби; формулировать основное свойство рациональных дробей и применять его для преобразований</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	<p>Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции деятельности, способности к волевому усилию в преодолении препятствий</p>	<p>§2, № 34 (а, б), 35 (б, г), 39 (а, в, д), 41 (б)</p>	
<p>Научиться применять основное свойство рациональной дроби для сокращения; сокращать рациональные дроби</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> строить логические цепи рассуждений</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p>§2, № 42 (а, б), 44 (в, г), 47, 49 (в, г), 50 (а, б, д)</p>	



1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Сумма и разность дробей (7 ч)</b>							
8			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, парной и групповой деятельности	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, индивидуальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
9			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, парной и групповой деятельности	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся деятельности их 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
10			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения, самодиагностики результатов обучения	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-6), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
11			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок проблемного изложения	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развивающего обучения	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 (С-7), проектирование спо-

9	10	11	12	13
<p>Познакомиться с правилами сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы проверки</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>	<p>§3, № 55 (а, б); 57 (б, г, е); 59 (б); 61 (а, в, е)</p>	
<p>Познакомиться с правилами сложения и вычитания рациональных дробей с одинаковыми знаменателями. Научиться складывать дроби с одинаковыми знаменателями; объяснять правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	<p>Формирование навыков организации анализа своей деятельности</p>	<p>§ 3, № 56 (а, б, в), 62 (а, б, г), 66 (а, б)</p>	
<p>Научиться выполнять действия с рациональными дробями; представлять дробное выражение в виде отношения многочленов; доказывать тождества</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	<p>Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности</p>	<p>§ 3, № 63 (б), 67 (а, в), 70</p>	
<p>Познакомиться с алгоритмом сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; с алгоритмом отыскания общего знаменателя. Научиться находить общий знаменатель нескольких рациональных дробей</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	<p>Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>	<p>§4, № 74 (а, б), 76 (а, б), 78 (а, б), 80 (б, г, е, з)</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
							собов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
12			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Алгоритм сложения и вычитания алгебраических дробей с разными знаменателями. Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК (С-8), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
13			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования, самодиагностики результатов обучения	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 (Гол. С-2), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
14			<b>Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные дроби и их свойства»</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов изучения темы	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: написание контрольной работы
<b>Произведение и частное дробей (11ч)</b>							
15			Умножение дробей	Урок проблемного изложения	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Правило умножения рациональных дробей	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, фронтальный опрос, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок

9	10	11	12	13
Научиться объяснять правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; приводить рациональные дроби к общему знаменателю	<p><i>Коммуникативные:</i> уметь слушать и слышать друг друга.</p> <p><i>Регулятивные:</i> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p><i>Познавательные:</i> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>	Формирование навыков работы по алгоритму	§4, № 77 (а, б), 81 (а, б), 82(г,д,е), 85 (а, б)	
Научиться складывать и вычитать рациональные дроби с разными знаменателями; решать задания различного вида сложности; приводить рациональные дроби к общему знаменателю	<p><i>Коммуникативные:</i> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор</p> <p><i>Регулятивные:</i> составлять план и последовательность действий.</p> <p><i>Познавательные:</i> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>	Формирование познавательного интереса	§ 4, № 90, 93 (а, б), 95 (б), 97 (в, г), 104	
Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства»	<p><i>Коммуникативные:</i> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат.</p> <p><i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Контрольные вопросы — с. 28	
Познакомиться с правилами умножения рациональных дробей. Освоить алгоритм умножения дробей, упрощая выражения	<p><i>Коммуникативные:</i> планировать общие способы работы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).</p> <p><i>Познавательные:</i> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	§ 5(примеры 1-4), №109 (б, г), 112 (а, в), 119(а,в,д), 120 (б, г), 123 (а, в)	

1	2	3	4	5	6	7	8
16			Возведение дроби в степень	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, компьютерного урока, развивающего обучения	Правило возведения рациональной дроби в степень	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-9), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
17			Возведение дроби в степень	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развивающего обучения, самодиагностики результатов обучения	Правило возведения рациональной дроби в степень	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
18			Деление дробей	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Правило деления рациональных дробей	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа по алгоритму действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-10), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
19			Деление дробей	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развивающего обучения, самодиагностики результатов обучения	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 (Гол. С-3), проектирование способов выполнения домашнего задания,

9	10	11	12	13
<p>Познакомиться с правилами возведения рациональных дробей в степень; свойствами рациональной дроби при возведении в степень. Научиться использовать алгоритмы умножения дробей; возведения дроби в степень, упрощая выражения</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия.  <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  <b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p>	<p>Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p>	<p>§5, № 124(а), 126(б, г), 130</p>	
<p>Познакомиться с правилами и свойствами возведения алгебраической дроби в степень. Научиться возводить алгебраическую дробь в натуральную степень</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.  <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи</p>	<p>Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания</p>	<p>§5, №113 (а, б), 115 (а, б), 116 (в, г), 125(а), 131 (а, б)</p>	
<p>Познакомиться с правилами деления рациональных дробей. Научиться пользоваться алгоритмами деления дробей; возведения дроби в степень, упрощая выражения</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.  <b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.  <b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию</p>	<p>§6, № 132 (б, г, ж, з), 134(б, г), 137 (в, г), 138 (в, г, ж, з)</p>	
<p>Познакомиться с правилами и свойствами умножения и деления рациональной дроби на одночлен. Научиться находить произведение и частное рациональной дроби и одночлена</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.  <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).  <b>Познавательные:</b> понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной</p>	<p>§6, №139 (б, г), 140(б), 141 (б), 143(а), 145</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
							комментирование выставленных оценок
20			Преобразование рациональных выражений	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	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
21			Преобразование рациональных выражений	Урок обобщающей направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Целое выражение. Рациональная дробь. Среднее гармоническое чисел. Тождество	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-11), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
22			Преобразование рациональных выражений	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, компьютерного урока, развивающего обучения, самодиагностики результатов обучения	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 из УМК (Гол. С-4), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
23			Функция $y = \frac{k}{x}$ график	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Обратная пропорциональность. Функция вида $y = \frac{k}{x}$ и ее 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

9	10	11	12	13
		исследовательской деятельности		
<p>Познакомиться с понятиями <i>целое, дробное, рациональное выражение, рациональная дробь, тождество</i>.          Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с дробями</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.  <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном.  <b>Познавательные:</b> выделять и формулировать проблему</p>	<p>Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения задачи</p>	<p>§ 7, № 148 (б, г), 150, 151 (б), 152 (а, в)</p>	
<p>Научиться выполнять преобразование рациональных выражений в соответствии с поставленной целью: выделение квадрата двучлена, целой части дроби</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.  <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  <b>Познавательные:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p>§ 7, № 153 (б, г), 155(б), 159(б), 161 (б), 165 (а, б)</p>	
<p>Научиться применять преобразования рациональных выражений для решения задач</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.  <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.  <b>Познавательные:</b> анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>	<p>§ 7, № 168 (а), 172, 244(б)</p>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>ветвь гиперболы, коэффициент обратной пропорциональности, асимптота, симметрия гиперболы</i>; с видом и названием графика функции <math>y = \frac{k}{x}</math>. Научиться вычислять значения функций, заданных формулами;</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.  <b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению</p>	<p>§ 8, № 182, 186(а), 189, 195</p>	



1	2	3	4	5	6	7	8
							материалу по заданиям из УМК (С-12), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
24			Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования, самодиагностики результатов обучения	Обратная пропорциональность. Функция вида $y = \frac{k}{x}$ и ее график. Гипербола. Ветвь гиперболы. Координатная плоскость. Коэффициент пропорциональности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации норм (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом по заданиям из УМК (Гол. С-5), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
25			<b>Контрольная работа №2 по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция»</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов изучения темы	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы

## ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (19 ч)

### Действительные числа (2 ч)

26			Рациональные числа	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Некоторые символы 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	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
----	--	--	--------------------	--------------------------------------	---	--	---

9	10	11	12	13
составлять таблицу значений; строить и описывать свойства для дробно-рациональных функций; применять для построения графика и описания свойств асимптоту	ния познавательной задачи. <b>Познавательные:</b> составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты			
Познакомиться со свойствами функции; свойствами коэффициента обратной пропорциональности к. Научиться строить графики дробно-рациональных функций, кусочно-заданных функций; описывать их свойства на основе графических представлений	<b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	§ 8, № 185, 187, 196, 259	
Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Операции с дробями. Дробно-рациональная функция»	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	Контрольные вопросы — с. 49	
Познакомиться с понятиями <i>рациона/ьные числа, множества рациональных и натуральных чисел</i> . Освоить символы математического языка и соотношения между этими символами. Научиться описывать множества целых рациональных, действительных и натуральных чисел	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	§ 10, № 268 (б, г, е, з), 270, 272 (б)	

1	2	3	4	5	6	7	8
27			Иррациональные числа	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Рациональные числа. Действительные числа. Взаимно однозначное соответствие. Иррациональные числа. Число л	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК (С-13), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование вы-
Арифметический квадратный корень (5 ч)							
28			Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	Урок-лекция	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Квадратный корень. Арифметический квадратный корень. Знак арифметического квадратного корня $\sqrt{a}$ . Радикал. Подкоренное выражение. Выражение $(\sqrt{a})^2 = a$	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 вы-
29			Уравнение $x^2 = a$	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования)	Уравнение $x^2 = a$ . 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 домашнего задания, комментирование вы-
30			Нахождение приближенных значений квадратного корня	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков	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

9	10	11	12	13
<p>Познакомиться с понятием <i>иррациональные числа</i>; с приближенным значением числа л. Научиться рахчить множества иррациональных чисел по отношению к другим числам; приводить примеры иррациональных чисел; находить десятичные приближения рациональных и иррациональных чисел</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>	<p>Формирование навыков организации анализа своей деятельности</p>	<p>§ 11, № 282 (а, б), 287, 290, творческое задание № 316</p>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>арифметический квадратный корень, подкоренное число</i>; с символом математики для обозначения нового числа — <math>\sqrt{a}</math>. Научиться формулировать определение арифметического квадратного корня; извлекать квадратные корни из простых чисел</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном. <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности</p>	<p>§ 12, №300 (б, г, е, з), 302 (б), 304 (б, г, е), 306 (в, г), 307</p>	
<p>Познакомиться с понятием <i>арифметический квадратный корень</i>. Узнать значение уравнения <math>x^2 = a</math>. Научиться извлекать квадратные корни; оценивать неизвлекаемые корни; находить приближенные значения корней; графически исследовать уравнение <math>x^2 = a</math>; находить точные и приближенные корни при <math>a &gt; 0</math></p> <p style="text-align: center;"><math>\sqrt{2}</math></p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p>	<p>Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности</p>	<p>§ 13, №322 (а, б, г), 326 (а, б), 329 (б, г, е, з). СР. № 6 из сб. Голобородько</p>	
<p>Познакомятся с некоторыми приближенными значениями иррациональных чисел под корнем <math>\sqrt{(3)}</math>, <math>\sqrt{(10)}</math> и др; с таблицей приближенных значений некоторых иррациональных чисел. Научиться вычислять значения иррациональных чисел на калькуляторе и с помощью таблицы в учебнике</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> уметь вывести следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p>§ 14, № 339, 346, 348 (а, в), 349 (а, б)</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
							(С-16), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
31			Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Функция вида $y = \sqrt{x}$ и ее график. Ветвь параболы. Свойства функции $y = \sqrt{x}$ . Симметричность относительно $y = x$	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): работа с демонстрационным материалом, опрос по теоретическому материалу по заданиям из УМ К (С-17), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
32			Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, самодиагностики результатов обучения	Функция вида $y = \sqrt{x}$ и ее график. Ветвь параболы. Свойства функции $y = \sqrt{x}$ . Симметричность относительно $y = x$	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования 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
<b>Свойства арифметического квадратного корня (4 ч)</b>							
33			Квадратный корень из произведения и дроби	Урок проблемного изложения	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Квадратный корень из произведения и дроби. Теорема о формуле квадратного корня из произведения. Теорема о формуле квадратного корня из дроби. Тождества	Формирование у учащихся умений 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
34			Квадратный корень из произведения и дроби	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских	Квадратный корень из произведения и дроби. Теорема о формуле квадратного корня из произведения. Теорема о формуле квадрат -	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК(С-19), про-

9	10	11	12	13
<p>Познакомиться с основными свойствами и графиком функции вида <math>y = \sqrt{x}</math>. Научиться строить график функции <math>y = \sqrt{x}</math>, освоить ее свойства. Научиться выражать переменные из геометрических и физических формул</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению</p>	<p>§15, № 354, 356, 357, 362</p>	
<p>Научиться описывать свойства функции; строить и описывать свойства графиков кусочно-заданных функций; решать графические уравнения; вычислять значения функции <math>y = \sqrt{x}</math> и кусочно-заданных функций; составлять таблицы значений; использовать функциональную символику для записи разнообразных фактов, связанных с рассматриваемыми</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>	<p>Формирование навыков работы по алгоритму</p>	<p>§15, № 360, 364, 365, 368</p>	
<p>Познакомиться со свойствами арифметического квадратного корня: произведения и частного (дроби). Научиться применять свойства арифметических квадратных корней для упрощения выражений и вычисления корней</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> выделять формальную структуру задачи</p>	<p>Формирование познавательного интереса</p>	<p>§ 16, № 370 (а, б, г, е), 372 (б, г), 376 (а, б, е), 377 (б, г, е)</p>	
<p>Научиться доказывать свойства арифметических квадратных корней и применять их к преобразованию выражений; делать простые преобразования с помощью свойств ариф-</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»). <b>Познавательные:</b> выделять</p>	<p>Формирование познавательного интереса</p>	<p>§ 16, № 374 (а, в, д, ж), 379 (а, б), 380 (а), 385 (б, г, е, з), 392 (а)</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
					навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	ного корня из дроби. Тождества	ектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
35			Квадратный корень из степени	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования)	Квадратный корень из степени. Тождество $\sqrt{a^2} =  a $ , его свойства	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий из УМК(С-20), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
36			<i>Контрольная работа № 3 по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»</i>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов изучения темы	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы
<b>Применение свойств арифметического квадратного корня (8 ч)</b>							
37			Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков	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
38			Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развивающего обучения	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМ К



9	10	11	12	13
метических квадратных корней	объекты и процессы с точки зрения целого и частей			
<p>Познакомиться с основной формулой модуля действительного числа</p> $\sqrt{a^2} =  a $ <p>.. Научиться решать уравнения и неравенства с модулем графически и аналитически; доказывать данное тождество при решении арифметических квадратных корней</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p> <p><b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p><b>Познавательные:</b> анализировать условия и требования задачи</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	§17, № 399 (а), 402 (б, г, е), 404 (а, б), 406 (устно). СР. № 8 из сб. Голобородько	
Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Понятие арифметического квадратного корня и его свойства»	<p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Контрольные вопросы — с. 96	
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	<p><b>Коммуникативные:</b> демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	§ 18, №408 (б, г, е), 409 (а, в, д, ж), 412 (а, б, е)	
Освоить алгоритм внесения множителя под знак корня и вынесения множителя за знак корня. Научиться выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя основные свойства; извлекать арифметический квадратный корень	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.</p> <p><b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «каким будет результат?»).</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать знаково-символические</p>	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	§ 18, №410 (а, б, в), 411, 414 (а, б), 415 (а, в)	



1	2	3	4	5	6	7	8
							(С-21), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
39			Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности, самодиагностики результатов обучения	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, фронтальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-9), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
40			Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Урок проблемного изложения	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, информационно-коммуникационные	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 т. д.): составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
41			Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, поэтапного формирования умственных действий	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операция освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование у учащихся деятельности их способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
42			Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операция освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-10), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок

9	10	И	12	13
	средства для построения модели			
Научиться использовать арифметические квадратные корни для выражения переменных из геометрических и физических формул; выносить множитель за знак и вносить множитель под знак квадратного корня, используя алгоритмы	<b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентирования предметно-практической или иной деятельности. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> выразить смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	Формирование познавательного интереса	§ 18, №416,419, 420 (б)	
Освоить принцип преобразования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; освободиться от иррациональности в знаменателе дроби	<b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> выразить структуру задачи разными средствами	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	§ 19, №421 (в, д), 424 (а, в, д, е), 425 (б)	
Освоить принцип преобразования рациональных выражений, содержащих квадратные корни. Научиться выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; освободиться от иррациональности в знаменателе дроби	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> выполнять операции со знаками и символами	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	§ 19, №427 (а, г, е), 428 (б, з, е), 429 (в, г, е)	
Научиться доказывать свойства квадратных корней, применять их к преобразованию выражений; вычислять значения выражений, содержащих квадратные корни; строить речевые конструкции с использованием функциональной терминологии	<b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном. <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	§ 19, №431 (а, б, е, и), 434 (б), 436 (б, г, д)	

1	2	3	4	5	6	7	8
43			Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности, самодиагностики результатов обучения	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, работа с раздаточным материалом из УМК (С-22), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
44			<i>Контрольная работа» 4 по теме «Свойства квадратных корней»</i>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов изучения темы	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

### ГЛАВА III. КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ (21 ч)

#### Квадратное уравнение и его корни (11 ч)

45			Понятие квадратного уравнения	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Квадратный трехчлен. Квадратное уравнение вида $ax^2 + bx + c = 0$ . Приведенное квадратное уравнение. Неприведенное 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
46			Неполные квадратные уравнения	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Полные квадратные уравнения. Неполные квадратные уравнения. Способ разложения неполного квадратного уравнения на множители. Способ вынесения общего множителя	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа с алгоритмом действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (С-24), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок

9	10	11	12	13
<p>Научиться преобразовывать рациональные выражения, содержащие квадратные корни, применяя основные свойства арифметического квадратного корня</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	<p>Формирование навыков организации и анализа своей деятельности; самоанализа и самоконтроля учебной деятельности</p>	<p>§ 19, № 437 (а), 439, 441, 505 (а, б), 442 (устно)</p>	
<p>Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства квадратных корней»</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	<p>Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности</p>	<p>Контрольные вопросы — с. 105</p>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, неприведенное квадратное уравнение</i>; освоить правило решения квадратного уравнения. Научиться решать простейшие квадратные уравнения способом вынесения общего множителя за скобки</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p>§ 21, № 515 (б, г, е), 517 (б, в, д), 523 (а, в)</p>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>полное и неполное квадратное уравнение</i>; со способами решения неполных квадратных уравнений. Научиться проводить доказательственные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня, функциональные свойства выражений; решать квадратные уравнения; распо-</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования,</p>	<p>Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий; формирование навыков</p>	<p>§ 21, № 522 (б, г), 525, 528, 531 (устно)</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
47			Выделение квадрата двучлена	Урок проблемного изложения	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развивающего обучения, конструирования (моделирования)	Выделение квадрата двучлена. Квадратный трехчлен	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
48			Формула корней квадратного уравнения	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, поэтапного формирования умственных действий	Решение квадратного уравнения в общем виде. Дискриминант квадратного уравнения. Решение квадратного уравнения, если $D > 0, D < 0, D = 0$ . Формула для нахождения дискриминанта $D = b^2 - 4ac$ . Алгоритм решения квадратного уравнения вида $ax^2 + bx + c = 0$ . Формулы корней квадратного уравнения: $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}$ или	Формирование у учащихся деятельности их 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
49			Еще одна формула корней квадратного уравнения	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, развития исследовательских навыков	Квадратное уравнение вида $ax^2 + 2kx + c = 0$ . Формула корней: $x_{1,2} = \frac{-k \pm \sqrt{k^2 - ac}}{2a}$	Формирование у учащихся деятельности их 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

9	10	11	12	13
<p>знать линейные и квадратные уравнения, целые уравнения</p>	<p>упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>	<p>самодиагностики и самокоррекции</p>		
<p>Освоить способ решения квадратного уравнения выделением квадрата двучлена. Научиться решать квадратные уравнения с помощью данного способа; распознавать квадратный трехчлен</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p>§22, № 535, 536, 538 (б)</p>	
<p>Познакомиться с понятием <i>дискриминант квадратного уравнения</i>; с формулами для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения; с алгоритмом решения квадратного уравнения. Научиться решать квадратные уравнения по изученным формулам</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> учиться разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию</p>	<p>§22, № 544 (а, б), 546 (в, г), 551 (б, в), 557 (а)</p>	
<p>Познакомиться с понятием <i>квадратное уравнение вида <math>ax^2 + 2kx + c = 0</math></i>. Освоить формулу для нахождения дискриминанта и корней квадратного уравнения. Научиться определять наличие корней квадратного уравнения по дискриминанту и коэффициентам; решать упрощенные квадратные уравнения</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению</p>	<p>§ 22, № 539 (все-д, е, ж, з), 540 (б, в, ж, з), 542 (а, б, е, ж)</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
50			Решение задач с помощью квадратных уравнений	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развивающего обучения, самодиагностики результатов обучения	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов фигур, физические и геометрические задачи	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
51			Решение задач с помощью квадратных уравнений	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, компьютерного урока, развивающего обучения, самодиагностики результатов обучения	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов 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
52			Решение задач с помощью квадратных уравнений	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности, информационно-коммуникационные, самодиагностики результатов обучения	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов 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 УМК (С-28), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
53			Теорема Виета	Урок проблемного изложения	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Франсуа Виет. Теорема корней (теорема Виета). Формулы корней квадратного уравнения: $x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$ $x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний(понятий, способов действий и т. д.): работа с алгоритмом действий, выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-13), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок

9	10	11	12	13
Освоить математическую модель решения задач на составление квадратного уравнения. Научиться решать текстовые задачи на нахождение корней квадратного уравнения	<b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> выделять и формулировать познавательную цель	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	§23, №561,564, 568	
Научиться решать текстовые задачи на составление квадратных уравнений; применять формулы корней и дискриминанта для решения квадратных уравнений	<b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> осуществлять поиск и выделение необходимой информации	Формирование познавательного интереса	§ 23, № 654 (а, б, в, д), 571,572	
Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки задачи к алгебраической модели путем составления квадратного уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать полученный результат	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	§23, № 574, 576 (б), 661,668	
Познакомиться с теоремой корней квадратного уравнения — теоремой Виета. Освоить основные формулы для нахождения преобразования корней квадратного уравнения. Научиться находить сумму и произведение корней по коэффициентам квадратного уравнения; проводить замену коэффициентов в квадратном уравнении	<b>Коммуникативные:</b> проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. <b>Регулятивные:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> структурировать знания	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	§24, №581 (а, б), 583 (б, г), 586	



1	2	3	4	5	6	7	8
54			Теорема Виета	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, компьютерного урока, развивающего обучения, самодиагностики результатов обучения	Уравнение вида: $x^2 - (m + n)x + mn = 0$	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 домашнего задания, комментирование выставленных оценок
55			<i>Контрольная работа JSb 5 по теме «Квадратные уравнения»</i>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов изучения темы	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

#### Дробные рациональные уравнения (10 ч)

56			Решение дробных рациональных уравнений	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развивающего обучения	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
57			Решение дробных рациональных уравнений	Урок обобщающей направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развивающего обучения	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: работа по алгоритму действий, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
58			Решение дробных рациональных уравнений	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцирован-	Рациональные уравнения. Дробные уравнения. Целые выражения. Алгоритм решения	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальный опрос, составление опорного

9	10	11	12	13
<p>Познакомиться с уравнением вида: <math>x^2 - (m + n)x + mn = 0</math>.</p> <p>Научиться решать данные квадратные уравнения с помощью теоремы Виета; применять теорему Виета и теорему, обратную теореме Виета, при решении квадратных уравнений</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p><b>Познавательные:</b> осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию</p>	<p>§24, № 590, 599</p>	
<p>Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Квадратные уравнения»</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>	<p>Контрольные вопросы — с. 139</p>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>целое, дробное, рациональное выражение, преобразование</i>. Научиться преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p><b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности</p>	<p>§ 25, № 600 (б, в, е, ж, з), 601 (б, в, д, е, ж), 603 (д, е)</p>	
<p>Познакомиться с понятием <i>дробное уравнение</i>; с методом решения дробно-рационального уравнения — избавление от знаменателя алгебраической дроби. Научиться решать дробно-рациональные уравнения методом избавления от знаменателя; делать качественно проверку корней</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию</p>	<p>Формирование познавательного интереса</p>	<p>§25, № 603 (в, г), 605(б, в, е), 607 (б, г)</p>	
<p>Познакомиться с алгоритмом решения дробного рационального уравнения. Научиться распознавать рациональные и ирра-</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> вносить кор-</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации</p>	<p>§25, №607(а,д), 608 (б, г), 613</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
					ного подхода в обучении, развития исследовательских навыков	дробных рациональных уравнений	конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
59			Решение дробных рациональных уравнений	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуального обучения, развития творческих способностей учащихся, самодиагностики результатов обучения	Рациональные уравнения. Дробные уравнения. Целые выражения. Алгоритм решения ДРОБНЫХ рациональных уравнений	Формирование у учащихся деятельности 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
60			Зачет по теме «Решение дробных рациональных уравнений»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов изучения темы	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Решение дробных рациональных уравнений»	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий, работа с раздаточным материалом из УМК (Гол. С-14), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
61			Решение задач с помощью рациональных уравнений	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	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, выполнение практических заданий, проектирование способов

9	10	11	12	13
<p>циональные выражения; классифицировать рациональные выражения; находить область допустимых значений рациональных выражений; выполнять числовые и буквенные подстановки; преобразовывать целые и дробные выражения; доказывать тождества</p>	<p>рективы и дополнения в составленные планы. <b>Познавательные:</b> выделять и формулировать проблему</p>	<p>к изучению и закреплению нового</p>		
<p>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</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности</p>	<p>§25, № 606 (а, в), 609 (б, в)</p>	
<p>Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение дробных рациональных 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</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> перевести конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу - через анализ условий. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p>	<p>Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания</p>	<p>§ 25, №611 (б), 690 (а, в, Д, ж), 696 (а, б)</p>	
<p>Освоить правило составления математической модели текстовых задач, сводящихся к рациональным уравнениям. Научиться решать текстовые задачи с составлением математической модели; правильно оформлять решение рациональных и дробно-рациональных уравнений</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.</p>	<p>Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации</p>	<p>§26, №619,622, 624</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
							выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
62			Решение задач с помощью рациональных уравнений	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	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
63			Решение задач с помощью рациональных уравнений	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков, самодиагностики результатов обучения	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 домашнего задания, комментирование выставленных оценок
64			Графический способ решения уравнений	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, лично-ориентированного обучения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные, самодиагностики результатов обучения	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
65			<b>Контрольная работа JSn 6 по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов изучения темы	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

9	10	11	12	13
	<b>Познавательные:</b> устанавливать аналогии	к изучению <b>и</b> закреплению нового		
Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного уравнения	<b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование навыков работы по алгоритму	§26, № 626, 627, 629	
Научиться решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления рационального или дробного уравнения	<b>Коммуникативные:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> устанавливать причинно-следственные связи	Формирование познавательного интереса	§26, №631,635, 636 (а)	
Освоить основной принцип решения уравнений графическим способом. Научиться решать дробные рациональные уравнения графическим способом; находить область допустимых значений дроби	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). <b>Познавательные:</b> составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	§27, №872,611, 693, 694	
Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс <b>и</b> результат деятельности	Контрольные вопросы — с. 148	

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ГЛАВА IV. НЕРАВЕНСТВА (20 ч)</b>							
<b>Числовые неравенства и их свойства (9 ч)</b>							
66			Числовые неравенства	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, компьютерного урока, развивающего обучения	Числовое неравенство. Множества действительных чисел	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМ К (С-33), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
67			Числовые неравенства	Урок обобщающей методической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развивающего обучения, самодиагностики результатов обучения	Числовое неравенство. Множества действительных чисел	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМ К (С-36), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
68			Свойства числовых неравенств	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Свойства числовых неравенств. Свойства: $a > b$ и $b > c$ , то $a > c$ ; $a > b$ , то $a + c > b + c$	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМ К (С-34), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
69			Свойства числовых неравенств	Урок обобщающей методической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развивающего обучения,	Свойства числовых неравенств. Свойства: $a > b$ и $b > c$ , то $a > c$ ; $a > b$ , то $a + c > b + c$	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содер-

9	10	11	12	13
<p>Познакомиться с понятиями <i>числовое неравенство</i>, <i>множество действительных чисел</i>. 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</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p>	<p>Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p>	<p>§28, № 729, 731 (в, г), 733</p>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>числовое неравенство</i>, <i>множество действительных чисел</i>. 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</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> выделять и формулировать проблему</p>	<p>Формирование навыков работы по алгоритму</p>	<p>§28, № 735 (б), 737, 743, 745 (а)</p>	
<p>Познакомиться с понятием <i>числовое неравенство</i>; с основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> определять основную и второстепенную информацию</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>	<p>§29, № 749 (а, б), 750, 752, 754 (б, в, д)</p>	
<p>Познакомиться с понятием <i>числовое неравенство</i>; с основными свойствами числовых неравенств. Научиться формулировать свойства числовых неравенств; иллюстрировать</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих дейст-</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению</p>	<p>§29, № 759 (а, б), 764 (а, б), 915(б)</p>	



1	2	3	4	5	6	7	8
					самодиагностики результатов обучения		жения: построение алгоритма действий, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-16), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
70			Сложение и умножение числовых неравенств	Урок проблемного изложения	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, развития творческих способностей учащихся	Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств, $a > b$ и $c > d$ , то $a + c > b + d$ ; $a > b$ и $m > 0$ , то $am > bm$ ; $a > b$ и $m < 0$ , то $am < bm$ ; $a < b$ , то $a^n < b^n$ . Оценка суммы, разности, произведения, частного	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических и проблемных заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
71			Сложение и умножение числовых неравенств	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств, $a > b$ и $c > d$ , то $a + c > b + d$ ; $a > b$ и $m > 0$ , то $am > bm$ ; $a > b$ и $m < 0$ , то $am < bm$ ; $a < b$ , то $a^n < b^n$ . Оценка суммы, разности, произведения, частного	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
72			Сложение и умножение числовых неравенств	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, информационно-коммуникационные, самодиагностики результатов обучения	Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств, $a > b$ и $c > d$ , то $a + c > b + d$ ; $a > b$ и $m > 0$ , то $am > bm$ ; $a > b$ и $m < 0$ , то $am < bm$ ; $a < b$ , то $a^n < b^n$ . Оценка суммы, разности, произведения, частного	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-35), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
73			Погрешность и точность приближения	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении,	Погрешность и точность приближения. Абсолютная погрешность. Относительная погрешность	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого

9	10	11	12	13
их на числовой прямой; доказывать неравенства алгебраически	вий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты	и закреплению нового		
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	<b>Коммуникативные:</b> уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном. <b>Познавательные:</b> устанавливать аналогии	Формирование навыков работы по алгоритму	§30, № 769, 777, 780	
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	<b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия. <b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <b>Познавательные:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	§30, № 764, 770, 779	
Познакомиться с основными свойствами неравенств. Освоить алгоритм умножения неравенства на отрицательное и положительное число. Научиться решать числовые неравенства и показывать их схематически на числовой прямой	<b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование познавательного интереса	§30, № 773, 781 (б)	
Познакомиться с понятиями <i>приближенное значение числа, приближение по недостатку (избытку), округление числа л, погрешность при-</i>	<b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно	Формирование навыков самодиагностики и само-	§31, № 788, 792, 796, 797 (б)	

1	2	3	4	5	6	7	8
					лично-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности		предметного содержания: фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение проблемных и практических заданий из УМК (С-37), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
74			<b>Контрольная работа № 7 по теме «Числовые неравенства и их свойства»</b>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов изучения темы	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

#### Неравенства с одной переменной и их системы (11ч)

75			Пересечение и объединение множеств	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, конструирования (моделирования)	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
76			Числовые промежутки	Урок проблемного изложения	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, лично-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	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
77			Числовые промежутки	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обуче-	Числовой отрезок. Интервал. Полуинтервал. Числовые промежутки. Числовой луч. Открытый числовой луч	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМК (С-38), проектирование

9	10	11	12	13
<p><i>ближения, относительная и абсолютная погрешность приближения</i>; с правилом округления действительных чисел. Научиться определять приближенные значения чисел; округлять числа, содержащие много цифр после запятой, по правилу округления</p>	<p>и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p>	<p>коррек- ции -</p>	<p>•</p>	<p>;... ,</p>
<p>Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Числовые неравенства и их свойства»</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>	<p>Контрольные вопросы — с. 178</p>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>подмножество, пересечение и объединение множеств</i>; 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><b>Коммуникативные:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. <b>Регулятивные:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. <b>Познавательные:</b> уметь осуществлять синтез как составление целого из частей</p>	<p>Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p>§32, № 802, 805, 808</p>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>числовая прямая, координаты точки, числовой промежуток</i>. Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять координату точки; определять вид промежутка</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению</p>	<p>§33, №814,817, 819</p>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>числовая прямая, координаты точки, числовой промежуток</i>. Научиться отмечать на числовой прямой точку с заданной координатой; определять</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения.</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению</p>	<p>§33, № 822, 825, 828,831</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
					ния, развивающего обучения, самодиагностики результатов обучения		способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
78			Решение неравенств с одной переменной	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	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: индивидуальный опрос, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
79			Решение неравенств с одной переменной	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	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 УМК (С-39), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
80			Решение неравенств с одной переменной	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развивающего обучения	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 рефлексивной деятельности: работа с раздаточным материалом по заданиям из УМК (С-40), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
81			Решение неравенств с одной переменной	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении,	Решение неравенств с одной переменной. Равносильность неравенств с одной переменной.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого

9	10	11	12	13
координату точки; определять вид промежутка	<b>Познавательные:</b> выражать структуру задачи разными средствами	и закреплению нового		
Познакомиться с понятиями <i>неравенство с одной переменной, решение линейного неравенства</i> ; с правилом решения линейного неравенства. Научиться решать линейные неравенства и располагать их точки на числовой прямой	<b>Коммуникативные:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать знаково-символические средства для построения модели	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	§34, № 835 (а, б), 836 (в, г, ж, з, л, м), 838	
Познакомиться с понятиями <i>равносильные неравенства, равносильные преобразования неравенств</i> . Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты неравенств на промежутках существования	<b>Коммуникативные:</b> учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> выполнять операции со знаками и символами	Формирование целевых установок учебной деятельности	§ 34, № 840 (б, в, ж, з), 841 (в, г, з)	
Познакомиться с понятиями <i>равносильные неравенства, равносильные преобразования неравенств</i> . Научиться решать линейные неравенства; указывать координаты неравенств на промежутках существования	<b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	Формирование навыков работы по алгоритму	§34, № 843 (б), 844 (а, в, г, е, ж), 846 (а, г), 848 (б)	
Научиться распознавать линейные неравенства; распределять точки неравенств на числовой прямой; решать линейные неравенства на числовой	<b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия. <b>Регулятивные:</b> ставить учебную задачу на основе соотне-	Формирование навыков составления алгоритма	§ 34, № 849 (а, б, з, и), 852 (а, г, е), 855 (б, в)	

1	2	3	4	5	6	7	8
					лично-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности, самодиагностики результатов обучения	Алгоритм решения неравенства с одной переменной. Числовые неравенства. Числовой промежуток. Линейное неравенство с одной переменной. Коэффициент при переменной. Метод интервалов	предметного содержания: составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-17), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
82			Решение систем неравенств с одной переменной	Урок проблемного изложения	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	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.): работа с демонстрационным материалом, фронтальный опрос по заданиям из УМК (С-41), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
83			Решение систем неравенств с одной переменной	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, лично-ориентированного обучения, развития творческих способностей учащихся, самодиагностики результатов обучения	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
84			Зачет по теме «Решение систем неравенств с одной переменной»	Урок развивающего контроля	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов изучения темы	Проверка знаний и умений по теме «Решение систем неравенств с одной переменной»	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМК (Гол. С-18), проектирование способов выполнения

9	10	11	12	13
прямой, определяя промежутки существования	сения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> выбирать вид графической модели, адекватный выделенным смысловым единицам	выполнения задания, навыков выполнения творческого задания		
Познакомиться с понятиями <i>система линейных неравенств, решение системы неравенств</i> ; с алгоритмом решения систем неравенств. Научиться решать системы неравенств; находить пары точек — решения системы неравенств	<b>Коммуникативные:</b> с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	§ 35, № 876 (а, б, е), 877 (б, г), 880 (б, г)	
Познакомиться с понятиями <i>общее решение, двойное неравенство, пересечение числовых множеств</i> . Научиться решать системы линейных неравенств, располагая их точки на числовой прямой; находить пересечения и объединения множеств, пустое множество	<b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного 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)	
Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение систем неравенств с одной переменной»: решать системы линейных неравенств, используя числовую прямую	<b>Коммуникативные:</b> учиться переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее, как задачу — через анализ условий. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты; выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование целевых установок учебной деятельности	§ 35, № 882 (а, г), 886(в), 887 (а, б)	



1	2	3	4	5	6	7	8
							домашнего задания, комментирование выставленных оценок
85			<i>Контрольная работа №8 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»</i>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов изучения темы	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

**ГЛАВА V. СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ (И ч)**

**§ 12. Степень с целым показателем и ее свойства (7 ч)**

86			Определение степени с целым отрицательным показателем	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Степень с целым показателем. Степень с нулевым показателем. Десятичные приставки. Целые числа. Степень с целым отрицательным показателем	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
87			Определение степени с целым отрицательным показателем	Урок-практикум	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения, информационно-коммуникационные, самодиагностики результатов обучения	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
88			Свойства степени с целым показателем	Продуктивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, компьютерного урока, развивающего обучения	Свойства степени с целым показателем. Основное свойство степени. Степень с натуральным показателем	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: опрос по теоретическому материалу, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМК(С-45), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок

9	10	11	12	13
Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	Контрольные вопросы — с. 202	
Познакомиться с понятием <i>степень с отрицательным целым показателем</i> ; со свойством степени с отрицательным целым показателем. Научиться вычислять значения степеней с целым отрицательным показателем; упрощать выражения, используя определение степени с отрицательным показателем и свойства степени	<b>Коммуникативные:</b> устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. <b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий. <b>Познавательные:</b> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	Формирование устойчивой мотивации к обучению	§37, № 967, 969, 977 (б, г, е)	
Познакомиться с понятием <i>степень с нулевым показателем</i> ; со свойством степени с целым показателем. Научиться формулировать определение степени с целым показателем и записывать ее в символической форме, иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	§37, №981, 1079,1080	
Познакомиться с основными свойствами степени с целым отрицательным показателем. Научиться формулировать ее определение и записывать в символической форме; иллюстрировать примерами свойства степени с целым отрицательным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений	<b>Коммуникативные:</b> понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование навыков выполнения творческого задания	§ 38, № 986 (а, г, е), 989 (б, г, е), 991 (а, в), 993 (а, б, в)	

1	2	3	4	5	6	7	8
89			Свойства степени с целым показателем	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности, самодиагностики результатов обучения	Свойства степени с целым показателем. Основное свойство степени. Степень с натуральным показателем	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление опорного конспекта, индивидуальный опрос по заданиям из УМК (Гол. С-19), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
90			Стандартный вид числа	Урок следования и рефлексии	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, компьютерного урока, развивающего обучения	Стандартный вид положительного числа. Число. Порядок числа. Десятичная приставка	Формирование у учащихся деятельностных способностей 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
91			Стандартный вид числа	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развивающего обучения, развития творческих способностей учащихся, самодиагностики результатов обучения	Стандартный вид положительного числа. Число. Порядок числа. Десятичная приставка	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий из УМК (С-47), проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
92			<i>Контрольная работа №9 по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»</i>	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов изучения темы	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы
<b>Элементы статистики (4 ч)</b>							
93			Сбор и группировка статистических данных	Урок-лекция	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении,	Сбор и группировка статистических данных. Частота ряда. Таблица частот. Размах. Мода числового ряда.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): составление

9	10	11	12	13
<p>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 10; выполнять вычисления с реальными данными</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь слушать и слышать друг друга. <b>Регулятивные:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</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>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>стандартный вид положительного числа, порядок числа, десятичная приставка</i>. 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</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <b>Регулятивные:</b> сличать свой способ действия с эталоном. <b>Познавательные:</b> строить логические цепи рассуждений</p>	<p>Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>	<p>§39, № 1014(б, г, е), 1017, 1019, 1022</p>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>стандартный вид положительного числа, порядок числа, десятичная приставка</i>. 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</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> интересоваться чужим мнением и высказывать свое. <b>Регулятивные:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). <b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>	<p>Формирование целевых установок учебной деятельности</p>	<p>§39, № 1015, 1020, 1025</p>	
<p>Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>	<p>С. 225. Контрольные вопросы</p>	
<p>Познакомиться с понятиями <i>элементы статистики, статистика в сферах деятельности, выборочный метод, генеральная совокупность, выборка</i>,</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <b>Регулятивные:</b> ставить учеб-</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к про-</p>	<p>§40, № 1029, 1030, 1032</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
					компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Относительная частота. Таблица относительных частот. Интервальный ряд. Среднее арифметическое. Выборочное исследование. Генеральная совокупность. Выборочная совокупность (выборка). Представительная (репрезентативная) выборка	опорного конспекта, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
94			Сбор и группировка статистических данных	Урок-практикум	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, проблемного обучения, развивающего обучения, информационно-коммуникационные, самодиагностики результатов обучения	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 деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорным конспектом, выполнение практических заданий, проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок
95			Наглядное представление статистической информации	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	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
96			Наглядное представление статистической информации	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности, самодиагностики результатов обучения	Наглядное представление статистической информации. Столбчатые диаграммы. Круговые диаграммы. Полигон частот. Гистограмма	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): индивидуальный опрос, работа с раздаточным материалом, проектирование

9	10	11	12	13
<p><i>представительная выборка.</i> Научиться делать выборочные исследования чисел; делать выборку в представительной форме; осуществлять случайную выборку числового ряда данных</p>	<p>ную задачу на основе соотношения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p>	<p>блемно-поисковой деятельности</p>		
<p>Познакомиться с понятиями <i>интервальный ряд, обработка данных</i>; с принципом построения интервального ряда через таблицу частот. Научиться обрабатывать информацию с помощью интервального ряда и таблицы распределения частот</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> уметь вывести следствия из имеющихся в условии задачи данных</p>	<p>Формирование навыков организации анализа своей деятельности</p>	<p>§40, № 1034, 1057 (б), 1100</p>	
<p>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</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> уметь заменять термины определениями, выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию</p>	<p>§41, № 1043, 1045, 1048</p>	
<p>Научиться извлекать и строить фафики, полигоны частот распределения данных; строить гистофаммы, используя компьютерные профаммы; определять по диаграммам наибольшие и наименьшие величины; находить среднее, моду, размах, частоту числовых наборов и измерений</p>	<p><b>Коммуникативные:</b> уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <b>Познавательные:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи</p>	<p>Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания</p>	<p>§41, № 1050, 1053, 1055, 1061</p>	