

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Хмелевская основная общеобразовательная школа
Выгоничского района Брянской области**
243351, Брянская обл., Выгоничский р-он, дер.Хмелево, ул.Молодежная, д.46
тел.8-(48341)-2-66-44 факс 8-(48341)-2-17-50, [www.hmelevo.schkola@rambler.ru](mailto:hmelevo.schkola@rambler.ru)
ИНН 3208004200 / КПП 320801001 ОКПО 55635286 ОГРН 1023201935844

Выписка

из основной образовательной программы основного общего образования

РАССМОТРЕНО СОГЛАСОВАНО

методическое объединение заместитель директора по УВР

учителей естественно-математического цикла

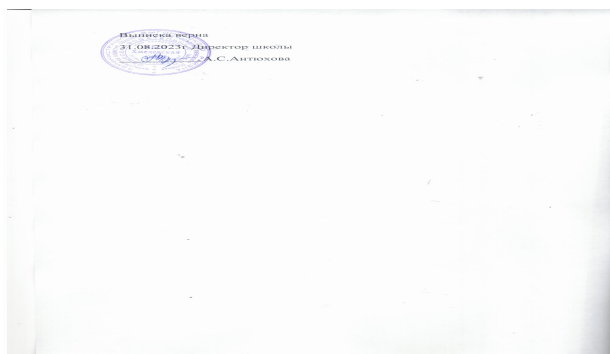
протокол от 30.08.2023 №1

Кобзовой Е.Н.

30.08.2023г.

**Рабочая программа
учебного предмета «алгебра»
для основного общего образования
Срок освоения: 2 года (с 8 - 9 класс)**

Составители: Кобзова Е.Н.
(учитель математики)



2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе нормативных документов:

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования
2. Примерная программа основного общего образования по алгебре, в соответствии с авторской программой Ю. Н. Макарычева (Алгебра: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений/ Ю. Н. Макарычева, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. -6-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 287с.) примерной образовательной программы основного общего образования. В основу рабочей программы положена авторская программа Н.Г.Миндюк Алгебра. Рабочие программы Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и других. 7-9 классы. – Москва. Просвещение. 2019.
3. Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта: 1. Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.В.Суворова, под редакцией С.А.Теляковского Алгебра: Учебник для 7 класса. – Москва. Просвещение. 2020 2. Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.В.Суворова, под редакцией С.А.Теляковского Алгебра: Учебник для 8 класса. – Москва. Просвещение. 2019 3. Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.В.Суворова, под ред
4. Приказ МО РФ «О введении элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей в содержание математического образования основной школы»
5. Федеральный базисный учебный план для основного (полного) общего образования
6. Учебный план МБОУ Хмелевская ООШ на 2023-2024 учебный год.

Дополнительная литература

В.И. Жохов Алгебра, 8 кл.: дидактические материалы. 8 класс: учеб. Пособие для образоват. организаций / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. –М.:Просвещение, 2020

Электронные ресурсы

Дистанционная школа <http://moodle.dist-368.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК) <http://schoolcollection.edu.ru>

Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>

Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>

Федеральный портал «Информационно - коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>

Российский портал открытого образования <http://www.openet.edu.ru>

Математические этюды www.etudes.ru

База данных задач по всем темам школьной математики www.problems.ru

Фестиваль ученических работ «Портфолио» («Первое сентября») <https://portfolio.1september.ru>

Интернет-журнал «Эйдос». Основные рубрики журнала: «Научные исследования», «Дистанционное образование», «Эвристическое обучение».

www.eidos.ru/journal/content.htm

Математика на портале «Открытый колледж» www.college.ru/mathematics

Большая библиотека, содержащая как книги, так и серии брошюр, сборников по математике www.math.ru/lib

Электронная версия журнала «Квант» www.kvant.mccme.ru

Математические олимпиады и олимпиадные задачи для школьников. www.zaba.ru
Сайт поддержки Международной математической игры «Кенгуру» www.kenguru.sp.ru
Московский центр непрерывного математического образования www.mccme.ru
Математические этюды www.etudes.ru
База данных задач по всем темам школьной математики www.problems.ru
Фестиваль ученических работ «Портфолио» («Первое сентября»)
<https://portfolio.1september.ru>
Интернет-журнал «Эйдос». Основные рубрики журнала: «Научные исследования», «Дистанционное образование», «Эвристическое обучение».
www.eidos.ru/journal/content.htm
Головоломки для умных людей. На сайте можно найти много задач (логических, на взвешивание и др.), вариации на тему кубика Рубика, электронные версии книг Р. Смаллиана, М. Гарднера, л. Кэрролла. www.golovolomka.hobby.ru
Электронная версия журнала «Квант» www.kvant.mccme.ru

В ходе преподавания алгебры в 8 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

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

Цели обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

В направлении личностного развития:

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

В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта

математического моделирования;

1.3. Планируемые результаты освоения изучения учебного предмета в соответствии с примерными основными образовательными программами общего образования и образовательными программами образовательной организации.

Содержание учебного предмета

1.Алгебраические дроби (23ч)

Что называют алгебраической дробью. Основное свойство дроби. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем. Решение уравнений и задач

Цели: сформировать умения выполнять действия с алгебраическими дробями; действия со степенями с целыми показателями; развить навыки решения текстовых задач алгебраическим методом; овладение алгоритмами сложения, вычитания, умножения и деления алгебраических дробей; усвоить определение степени с целым отрицательным показателем; овладеть рациональными приемами вычислений.

2.Квадратные корни (19ч)

Задача о нахождении стороны квадрата. Иррациональные числа. Теорема Пифагора. Квадратный корень - алгебраический подход. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Кубический корень

Цели: научить выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни; на примере квадратного и кубического корня сформировать начальные представления о корне n -ой степени; сформировать умение оценивать не извлекающийся корень; развить навыки применения квадратных корней для решения практических задач.

3.Квадратные уравнения (21ч)

Какие уравнения называют квадратными. Формула корней квадратного уравнения. Вторая формула корней квадратного уравнения. Решение задач. Неполные квадратные уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на множители.

Цели: научить решать квадратные уравнения; развить умение записывать квадратные уравнения в общем виде; использовать квадратные уравнения для решения практических задач; научить решать квадратные уравнения несколькими способами.

1. Неравенства (20ч)

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Уравнение прямой вида $y=kx+1$. Системы уравнений. Решение систем способом сложения. Решение систем способом подстановки. Решение задач с помощью систем уравнений. Задачи на координатной плоскости.

Цели: ввести понятие уравнение с двумя переменными, графика уравнения, системы уравнения; обучить решению систем линейных уравнений с двумя переменными; обучить использованию приема составления систем уравнений при решении текстовых задач.

5.Степень с целым показателем. Элементы статистики.(11 ч)

Статистические характеристики. Вероятность равновозможных событий. Геометрические вероятности.

Цели: сформировать представление о возможностях описания и обработки данных с помощью различных средних; познакомить учащихся с вычислениями вероятности случайного события с помощью классической формулы вероятности.

7.Повторение (6ч)

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных организаций Российской Федерации для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования отводится не менее 102 часов из расчета 3 часа в неделю.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п раздела	Содержание материала	Кол-во часов, отведенное на изучение темы	Основные направления воспитательной деятельности	Реализация воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)
	Повторение курса алгебры 7 класса	2	2,4,5,6,8	День знаний, Урок-викторина,
ГЛАВА I РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ (23 Ч)			3,4,5,7,8	Урок технологии и науки, Интеллектуальные интернет-конкурсы, Предметная олимпиада, Урок-викторина, Урок «Математика в жизни»
1	Рациональные дроби и их свойства	5		
	Рациональные выражения	2		
	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	3		
2	Сумма и разность дробей	7		
	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3		
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	3		
	<i>Контрольная работа №1</i>	1		
3	Произведение и частное дробей	11		
	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	3		
	Деление дробей	2		
	Преобразование рациональных выражений	3		
	Функция $y = k/x$ и ее график	2		
	<i>Контрольная работа №2</i>	1		
ГЛАВА II. КВАДРАТНЫЕ КОРНИ (19 Ч)			1,4,6,7,8	Урок исследований, Интеллектуальные интернет-конкурсы, Интегрированный урок, День науки, Урок изобретательства «История формирования понятия числа: недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа»,
4	Действительные числа	2		
	Рациональные числа	1		
	Иррациональные числа	1		
5	Арифметический квадратный корень	5		
	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	1		
	Уравнение $x^2 = a$	1		
	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1		
	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	2		
6	Свойства арифметического квадратного корня	4		
	Квадратный корень из произведения и дроби	2		
	Квадратный корень из степени	1		
	<i>Контрольная работа №3</i>	1		
7	Применение свойств арифметического квадратного корня	8		
	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	3		
	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	4		
	<i>Контрольная работа №4</i>	1		

ГЛАВАIII. КВАДРАТНЫЕУРАВНЕНИЯ (21ч)			3,4,5,7,8	Урок исследований, Интеллектуальные интернет-конкурсы, Урок исследований «Алгоритмы решения квадратных уравнений»
8	Квадратное уравнение и его корни	11		
	Неполные квадратные уравнения	2		
	Формула корней квадратного уравнения	3		
	Решение задач с помощью квадратных уравнений	3		
	Теорема Виета	2		
	<i>Контрольная работа №5</i>	1		
9	Дробные рациональные уравнения	10		
	Решение дробных рациональных уравнений	5		
	Решение задач с помощью рациональных уравнений	4		
	<i>Контрольная работа №6</i>	1		
ГЛАВАIV. НЕРАВЕНСТВА(20 ч)			3,4,5,7,8	Урок Урок-проект, Пятиминутки на уроках: «Старинные задачи»; Интеллектуальные интернет-конкурсы
10	Числовые неравенства и их свойства	9		
	Числовые неравенства	2		
	Свойства числовых неравенств	2		
	Сложение и умножение числовых неравенств	3		
	Погрешность и точность приближения	1		
	<i>Контрольная работа №7</i>	1		
11	Неравенства с одной переменной и их системы	11		
	Пересечение и объединение множеств	1		
	Числовые промежутки	2		
	Решение неравенств с одной переменной	4		
	Решение систем неравенств с одной переменной	3		
	<i>Контрольная работа №8</i>	1		
ГЛАВАV СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ1ч			3,4,5,7,8	«Экологические проблемы в статистике»; Пятиминутки на уроках «Статистика и ЗОЖ»; Интегрированный урок «Статистика в жизни моей страны», Интеллектуальные интернет-конкурсы
12	<i>Степень с целым показателем и ее свойства</i>	7		
	Определение степени с целым отрицательным показателем	2		
	Свойства степени с целым показателем	2		
	Стандартный вид числа	2		
	<i>Контрольная работа №9</i>	1		
13	Элементы статистики	4		
	Сбор и группировка статистических данных	2		
	Наглядное представление статистической информации	2		
ПОВТОРЕНИЕ (6 ч)			4,5,6,8	Урок-проект, Урок-презентация «Современная математика», Урок «Математическая викторина»
	Дроби	1		
	Квадратные корни	1		
	Квадратные уравнения	1		
	Неравенства	1		
	<i>Контрольная работа № 10 (итоговая)</i>	1		
	Итоговое повторение	1		
ВСЕ ГО		102		

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

№ п/п	Раздел, тема раздела	Количество часов	Контролируемый элемент содержания (КЭС)	Вид работы
1	Повторение курса 7 класса	2	1.1.3. Степень с натуральным показателем 2.3.2. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности; формула разности квадратов	ФО Входная контрольная работа №1
1	РАЦИОНАЛЬНЫЕ ДРОБИ	23	2.4.2 Действия с алгебраическими дробями 2.4.16 Алгебраическая дробь. Сокращение дробей 2.4.2 Действия с алгебраическими дробями 2.4.3 Рациональные выражения и их преобразований 5.1.6 Функция $y = k/x$ и её график	МД, ФО, Т, СР КР № 2 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» КР № 3 «Умножение и деление дробей»
2	КВАДРАТНЫЕ КОРНИ	19	1.4.1 Квадратный корень из числа 3.1.3 Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения 1.4.3 Нахождение приближенного значения корня 2.5.1 Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях 5.1.8 График функции $y =$	МД, ФО, Т, СР КР № 4 «Свойства арифметического квадратного корня»
3	КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ	21	3.1.3 Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения 3.3.2 Решение текстовых задач алгебраическим способом 3.1.4 Решение текстовых задач алгебраическим способом Решение рациональных уравнений	МД, ФО, Т, СР КР № 5 «Решение квадратных уравнений» КР № 6 «Решение дробных рациональных уравнений»
4	НЕРАВЕНСТВО	20	3.2.1 Числовые неравенства и их свойства 3.2.2 Неравенство с одной переменной. Решение неравенства	МД, ФО, Т, СР, ИЗ КР № 7 «Свойства числовых неравенств»
4	СТЕПЕНЬ С ЦЕЛЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ	11	2.2.1 Свойства степени с целым показателем 1.3.5 Степень с целым показателем	МД, ФО, Т, СР, ИЗ КР «Свойства степени с целым показателем и стандартный вид числа»

	ПОВТОРЕНИЕ	6	2.4.2 Действия с алгебраическими дробями 1.4.1 Квадратный корень из числа 3.2.2 Квадратное уравнение 3.1.3 Решение неравенства 2.2.1 Свойства степени с целым показателем	ИКР
		102		

Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании

- ФО – фронтальный опрос
- МД – математический диктант
- СР – самостоятельная работа
- КР – контрольная работа
- ДСР – диагностическая стартовая работа
- ИКР – итоговая контрольная работа
- Т – тест

Календарно-тематическое планирование по алгебре 8 класс

(3 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Характеристика видов деятельности	Педагогические средства, обеспечивающие достижение результата	Форма контроля	Домашнее задание	Дата проведения
								Факт
1	Повторение курса 7кл. «многочлены»	Повторительно-обобщающий урок	Многочлены, математические операции с многочленами; сумма и разность многочленов; произведение одночлена и многочлена; произведение многочленов	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания, ком-ментирования выставленных оценок	Карточки-задания	Опрос, выполнение практич. заданий из УМК групповая работа по карточкам	Запись в тетради из дид. материалов	
2	Повторение курса 7кл. Формулы сокращен. умножения	Урок-практикум	Формулы сокращенного умножения; преобразование целых выражений; представление в виде многочлена	Формирование у учащихся навыков реф-лексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирования выставленных оценок	Карточки-задания	Выборочный опрос	Запись в тетради из дид. материалов	
3	Рациональные выражения	Продуктивный урок	дробные выражения; рациональные выражения; смысл дроби; допустимые значения переменных	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Опрос, выполнение практич. заданий из УМК	§1, №2(а), 4(б), 6, 7(б)	
4	Рациональные выражения	Урок общеметодической направленности	дробные выражения; рациональные выражения; смысл дроби; допустимые значения переменных	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирования	Карточки-задания	С/р 10 мин	§1, №10(а,б), 11(б, г, е), 15(а)	

				выставленных оценок				
5	Основное свойство алгебраической дроби.	Урок изучения нового материала	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (15мин)	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§2 (до примера 2), № 24, 28 (а), 31 (б)	
6	Сокращение дробей.	Урок общей методической направленности	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		Опрос теории	§2 №34(а,б)39(а,в,д), 41(б)	
7	Сокращение дробей.	Урок-практикум	Основное свойство рациональной дроби; тождества; тождественные преобразования; сокращения рациональных дробей	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Самостоятельная работа	§2, №42(а,б)47,50(а, б,д)	
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Урок изучения нового материала	Сложения и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (7 мин)	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§3, №55 (а,б), 59(б), 61 (а,в,е)	
9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Продуктивный урок	Сложения и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; комментирование выставленных оценок		Фронтальный опрос	§3, №56, 62(а), 66(а,б)	
10	Сложение и	Урок-практик	Сложения и вычитание	Формирование у учащихся	Работа с	Фронтальный	§3,	

	вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	икум	дробей с одинаковыми знаменателями	навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа(фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	интерактивной доской (10 мин)	опрос	№63 (б), 67(а,в)70	
11	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок проблемного изложения	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями и. Алгоритм отыскания общего знаменателя для нескольких алгебраических дробей	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (10 мин)	Фронтальный опрос	§4, № 74(а,б), 78(а,б), 80 (б-з)	
12	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок общеметодической направленности	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Опрос теории, самостоятельная работа по карточкам	§4, №77(а,б), 81(а,б), 82(г-е)	
13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок исследования и рефлексии	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин), Карточки-задания	Опрос теории	§4, №90,93(б), 104	
14	Контрольная работа №1 по теме: "Рациональные дроби и их свойства"	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	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	Карточки-задания	Контрольная работа	Контрольные вопросы – с.28	
15	Умножение дробей.	Урок проблемного изложения	Правило умножения рациональных дробей	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий,	Работа с интерактивной доской (10 мин)	Фронтальный опрос	§5 (примеры 1-4), № 109 (б,г), 119(а,в,д) 123(а,в)	

				спо-собовдействий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, ком-ментирование выставленных оценок				
16	Возведение дроби в степень.	Продуктивн ый урок	Правило возведения рациональной дроби в степень	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок	Презентация (7 мин)	Фронтальный опрос	§5, №124(а), 126(б,г), 130	
17	Возведение дроби в степень.	Урок-практ икум	Правило возведения рациональной дроби в степень	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		выполнение практич. заданий из УМК	§5, №113 (а,б), 125(а), 131(а,б)	
18	Деление дробей.	Урок обще методическ ой направленн ости	Правило деления рациональных дробей	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация (7 мин)	Фронтальный опрос	§6, № 132(б-г), 137(в.г), 138(в-ж)	
19	Деление дробей.	Урок-практ икум	Правило деления рациональных дробей	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа, проектирования способ		Фронтальный опрос	§6, № 139(г), 141(б), 145	

				ов выполнения домашнего задания				
20	Преобразование рациональных выражений	Продуктивный урок	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (7 мин)	Индивидуальный опрос	§7, № 148(б,г), 150,152 (а, в)	
21	Преобразование рациональных выражений	Урок общей методической направленности	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (7 мин)	Фронтальный опрос	§7, № 153(б,г), 155(б), 159(б), 165(а,б)	
22	Преобразование рациональных выражений	Урок-практикум	Целое выражение; рациональная дробь; среднее гармоническое чисел; тождество	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,		выполнение практич. заданий из УМК	§7, №168(а), 172, 244(б)	
23	Функция $y = \frac{k}{x}$, её свойства и график.	Интерактивный урок	обратная пропорциональность; функция вида $y = \frac{k}{x}$ и ее график; гипербола; ветвь гиперболы; коэффициент пропорциональности	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (10мин)	Фронтальный опрос	§8, №182, 186(а), 189, 195	
24	Функция $y = \frac{k}{x}$, её свойства и график.	Урок исследования и рефлексии	обратная пропорциональность; функция вида $y = \frac{k}{x}$ и ее график; гипербола; ветвь гиперболы;	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности),		Индивидуальный опрос	§8, №185, 187, 196	

			коэффициент пропорциональности	проектирования способов выполнения домашнего задания				
25	Контрольная работа №2 по теме: "Операции с дробями. Дробно-рациональная функция"	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	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	Карточки-задания	Контрольная работа	контрольные вопросы – с. 49	
26	Рациональные числа.	Урок общей методической направленности	Некоторые символы математического языка; множества натуральных чисел; множества целых чисел; множества рациональных чисел; множества; подмножества	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация (7 мин)	Работа с интерактивной доской (10 мин)	§10, №268, 270, 272(б)	
27	Иррациональные числа.	Урок исследования и рефлексии	рациональные числа; действительные числа; иррациональные числа; число π	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Карточки-задания	Опрос теории, самостоятельная работа по карточкам	§11, №282(а,б), 287,290	
28	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	Урок-лекция	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень; знак арифметического квадратного корня; радикал; подкоренное выражение	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (7 мин)	Фронтальный опрос	§12, №300, 302(б),307	
29	Уравнение $x^2 = a$.	Урок изучения нового материала	Уравнение $x^2 = a$. 3 случая существования корней; графическое решение уравнения	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,		Фронтальный опрос	§13, № 322(а,б,г), 326(а,б), 329(б,г,з)	
30	Нахождение	Урок	Нахождение	Формирование у учащихся	Презентация (7 мин)	Фронтальный	§14, №339, 346,	

	приближённых значений квадратного корня.	исследования и рефлексии	приближённых значений квадратного корня.	навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		опрос	348(а,в)	
31	Функция $y = \sqrt{x}$. Её свойства и график.	Интерактивный урок	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график; ветвь параболы; св-ва функции $y = \sqrt{x}$	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Карточки-задания	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§15, №354,356, 362	
32	Функция $y = \sqrt{x}$. Её свойства и график.	Урок-практикум	Функция $y = \sqrt{x}$ и её график; ветвь параболы; св-ва функции $y = \sqrt{x}$	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин)	выполнение практич. заданий из УМК	§15, №360,364,368	
33	Квадратный корень из произведения и дроби.	Урок проблемного изложения	Квадратный корень из произведения и дроби.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Индивидуальный опрос	§16, №370, 372(б,г), 377(б,г,е)	
34	Квадратный корень из произведения и дроби.	Продуктивный урок	Квадратный корень из произведения и дроби.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок	Карточки-задания	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§16, №374(а,д,ж), 380(а), 385(б,г,е,з)	
35	Квадратный корень из степени.	Урок общей методической направленности	Квадратный корень из степени; тождества $= a $	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,	Работа с интерактивной доской (10 мин)	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§17, № 399(а), 402(б,г,е), 404(а,б), 406 (устно)	
36	Контрольная работа №3 по	Урок контрол	Проверка знаний, умений и навыков	Формирование у учащихся умений к осуществлению	Карточки-задания	Контрольная работа	контрольные вопросы – с.96	

	тема: "Понятие арифметического квадратного корня и его свойства".	я, оценки и коррекции знаний	учащихся по теме "Понятие арифметического квадратного корня и его свойства"	контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы				
37	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Урок изучения нового материала	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, спо-собов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Фронтальный опрос	§18, № 408, 409 (в,д,ж), 412 (а,б,е)	
38	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Урок общей методической направленности	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания: работа с алгоритмом действий	Карточки-задания	Самостоятельная работа	§18, №410(а-в), 411, 415(а,в)	
39	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Урок-пр актикум	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (7 мин)	Фронтальный опрос	§18, №416, 419, 420(в)	
40	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Урок проблемного изложения	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	Карточки-задания	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	§19, №421(в,д), 424, 425(б)	
41	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Продуктивный урок	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Работа с интерактивной доской (7 мин)	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§19, № 427 (а,г,е), 428 (б,з,е), 429 (в)	
42	Преобразование	Урок	Преобразование	Формирование у учащихся	Презентация (7 мин)	Фронтальный	§19,	

	выражений, содержащих квадратные корни.	обще методической направленности	выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		опрос	№431(а,б,е,и), 434(б), 436 (б,г,д)	
43	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	Урок развивающего контроля	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Операции освобождения от иррациональности в знаменателе дроби	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)	Карточки-задания	опрос Самостоятельная работа	§19, №437(а), 439, 441	
44	Контрольная работа №4 по теме «Свойства квадратных корней»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Свойства квадратных корней»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; конт-роль и самоконтроль изученных понятий: напи-саниеконт-рольной работы	Карточки-задания	Контрольная работа	контрольные вопросы – с.105	
45	Понятие квадратного уравнения	Урок изучения нового материала	Квадратный трехчлен; квадратное уравнение вида $a+vx+c=0$; приведенное квадратное уравнение; неприведенное квадратное уравнение;	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Фронтальный опрос	§21, №515(б,г,е), 517(в,д), 523(а,в)	
46	Неполные квадратные уравнения.	Продуктивный урок	Полные квадратные уравнения; неполные квадратные уравнения; способы разложения неполного квадратного уравнения на множители	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок	Карточки-задания	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	§21, №522(в,д), 525, 528	
47	Выделение	Урок	Выделение квадрата	Формирование у учащихся	Работа с	Опрос теории,	§22,	

	квадрата двучлена.	проблемного изложения	двучлена; Квадратный трехчлен	умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	интерактивной доской (10 мин)	самостоятельная работа по карточкам	№535,536,538(б)	
48	Формулы корней квадратного уравнения.	Урок общей методической направленности		Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация (7 мин)	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§22, №544(а,в), 546(в,г), 557(а)	
49	Формулы корней квадратного уравнения.	Урок-практикум		Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания,		выполнение практич. заданий из УМК	§22, №539(а,в,д,з), 540(б-ж), 542(а,б,е,ж)	
50	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Урок исследования и рефлексии	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов фигур, физический и геометрический смысл задачи	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин)	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	§23, №561, 564, 568	
51	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Урок общей методической направленности	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение компонентов фигур, физический и геометрический смысл задачи	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок	Карточки-задания	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§23, №654(а,в,д), 571, 572	
52	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	Урок развивающего контроля	Решение задач с помощью квадратных уравнений. Нахождение	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной	Презентация (7 мин)	выполнение практич. заданий из УМК	§23, №574, 576(б), 661	

			компонентов фигур, физический и геометрический смысл задачи	деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания				
53	Теорема Виета.	Урок проблемного изложения	Франсуа Виет. Теорема Виета. Формулы корней квадратного уравнения $x^2+bx+c=0$, $x^2+bx+c=0$	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Опрос теории	§24, №581(а,в), 583(б,в), 586	
54	Теорема Виета.	Продуктивный урок	Уравнения вида квадратное уравнение $ax^2+bx+c=0$ вида $(m+n)x+mn=0$	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Самостоятельная работа	§24, №590, 599	
55	Контрольная работа № 5 по теме: Квадратные уравнения	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме Квадратные уравнения	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Контрольная работа	контрольные вопросы – с. 139	
56	Решение дробных рациональных уравнений.	Урок изучения нового материала	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Фронтальный опрос	§25, №600(б,в, е,ж), 601(б,в), 603 (д,е)	
57	Решение дробных рациональных уравнений.	Урок общеметодической направленности	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	§25, №603(в), 605(б,в,е), 607(б,г)	

58	Решение дробных рациональных уравнений.	Продуктивный урок	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин); Карточки-задания	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§25, №607(а,д), 608(б,г), 613	
59	Решение дробных рациональных уравнений.	Урок-пр актикум	рациональные уравнения; дробные уравнения; алгоритм решения дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		выполнение практич. заданий из УМК	§25, №606(а,в), 609(б,в)	
60	Зачет по теме Решение дробных рациональных уравнений	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме Решение дробных рациональных уравнений	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация (7 мин)	зачет	§25, №611(б), 690(а,в,ж), 696(а,б)	
61	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	Урок исследования и рефлексии	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической модели	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Работа с интерактивной доской (10 мин); Карточки-задания	Самостоятельная работа	§26, №619,622,624	
62	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	Продуктивный урок	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической модели	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация (7 мин)	Фронтальный опрос	§26, №626, 627, 629	
63	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	Урок-пр актикум	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений. Составление математической	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		Фронтальный опрос	§26, №631,635, 636(а)	

			модели					
64	Графический способ решения уравнений	Интерактивный урок	Параметр.Графический способ решения уравнений	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация (7 мин); Карточки-задания	Самостоятельная работа	§27, №872, 611, 693,694	
65	Контрольная работа № 6 по теме «Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме«Дробно-рациональные уравнения. Текстовые задачи»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Контрольная работа	контрольные вопросы – с. 148	
66	Числовые неравенства	Урок изучения нового материала	Числовые неравенства. Множества действительных чисел	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Фронтальный опрос	§28, №729, 731(в,г), 733	
67	Числовые неравенства.	Урок общеметодической направленности	Числовые неравенства. Множества действительных чисел	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, ком-ментирование выставленных оценок		выполнение практич. заданий из УМК	§28, №735(б), 737,743	
68	Свойства числовых неравенств	Урок исследования и рефлексии	Свойства числовых неравенств	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Фронтальный опрос	§29, №750, 752, 754 (б,в,д)	
69	Свойства числовых неравенств	Урок общеметодической направленности	Свойства числовых неравенств	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Фронтальный опрос Самостоятельная работа	§29, №759(а,б), 764(а,б), 915(б)	
70	Сложение и умножение числовых неравенств	Урок проблемного изложения	Свойства числовых неравенств; Сложение и умножение числовых	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: выполнение практических и проблемных заданий, проектирования	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам.	§30, №769,777,780	

			неравенств; оценка суммы, разности, произведения, частного	способов выполнения домашнего задания				
71	Сложение и умножение числовых неравенств	Урок общей методической направленности	Свойства числовых неравенств; Сложение и умножение числовых неравенств; оценка суммы, разности, произведения, частного	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		выполнение практич. заданий из УМК	§30, №764. 770, 779	
72	Сложение и умножение числовых неравенств	Урок-пр актикум	Свойства числовых неравенств; Сложение и умножение числовых неравенств; оценка суммы, разности, произведения, частного	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация (7 мин)	Фронтальный опрос	§30, №773, 781(б)	
73	Погрешность и точность приближения	Продук тивный урок	Погрешность и точность приближения; абсолютная погрешность; относительная погрешность	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация (7 мин)	Фронтальный опрос	§31, №788, 792,796	
74	Контрольная работа № 7 по теме: «Числовые неравенства и их свойства»	Урок контрол я, оценки и коррекц ии знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Числовые неравенства и их свойства»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Контрольная работа	контрольные вопросы – с. 178	
75	Пересечение и объединение множеств.	Продук тивный урок	Элементы теории множеств; Пересече ние и объединение множеств.; подмножество;	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Фронтальный опрос	§32, № 802, 805,808	

			пустое множество; круги Эйлера	задания				
76	Числовые промежутки	Урок проблемного изложения	Числовой отрезок; интервал; Числовые промежутки; числовой луч; открытый числовой луч	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Карточки-задания	Индивидуальный опрос Самостоятельная работа	§33, №814, 817,819	
77	Числовые промежутки	Урок-практикум	Числовой отрезок; интервал; Числовые промежутки; числовой луч; открытый числовой луч	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация (10мин)	выполнение практич. заданий из УМК	§33, №822,825, 831	
78	Решение неравенств с одной переменной	Урок исследования и рефлексии	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной; числовые неравенства	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Фронтальный опрос	§34, №835(а,б), 836(л,м), 838	
79	Решение неравенств с одной переменной	Урок общеметодической направленности	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной; числовые неравенства	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Карточки-задания	Индивидуальный опрос Самостоятельная работа	§34, №840,841(в,г,з)	
80	Решение неравенств с одной переменной	Продуктивный урок	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности; проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Самостоятельная работа	§34, №843(б), 844 (г-ж), 848(б)	

			числовые неравенства; числовой промежуток					
81	Решение неравенств с одной переменной	Урок-практикум	Решение неравенств с одной переменной; равносильность неравенств; алгоритм решения неравенств с одной переменной; числовые неравенства; числовой промежуток	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания			§34, №849(а,б,з,и), 852(а,г,е)	
82	Решение систем неравенств с одной переменной	Урок проблемного изложения	Решение неравенств с одной переменной; система линейных неравенств с одной переменной; числовые промежутки; пересечение числовых множеств	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		выполнение практич. заданий из УМК	§35, №876(а,б,е), 877(б,г), 880(б,г)	
83	Решение систем неравенств с одной переменной	Продуктивный урок	Решение неравенств с одной переменной; система линейных неравенств с одной переменной; числовые промежутки; пересечение числовых множеств	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Фронтальный опрос	§35, №888(а,б), 890(а), 894(а,б)	
84	Зачет по теме Решение систем неравенств с одной переменной	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности)		Индивидуальный опрос	§35, №882(а,г), 886(в), 887(а,б)	

85	Контрольная работа № 8 по теме: «Неравенства с одной переменной и их системы»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Контрольная работа	Контрольные вопросы с. 202	
86	Определение степени с целым отрицательным показателем	Урок изучения нового материала	степень с целым показателем; степень с нулевым показателем; степень с целым отрицательным показателем	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Фронтальный опрос	§37, №967,969, 977(б,г,е)	
87	Определение степени с целым отрицательным показателем	Урок-пр актикум	степень с целым показателем; степень с нулевым показателем; степень с целым отрицательным показателем	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Индивидуальный опрос Самостоятельная работа	§37, № 981,1079,1080	
88	Свойства степени с целым показателем	Продуктивный урок	Свойства степени с целым показателем; основное свойство степени	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности проектирования способов выполнения домашнего задания	Презентация объяснения нового материала (10мин)	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§38, № 986, 991(а,в), 993 (а-в)	
89	Свойства степени с целым показателем	Урок общей методической направленности	Свойства степени с целым показателем; основное свойство степени	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	Карточки-задания	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§38, №998(а,в), 1002(а,д,е), 1006 (а,б)	
90	Стандартный вид числа	Урок исследования и рефлексии	Стандартный вид положительного числа; число; порядок числа	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		Фронтальный опрос	§39, №1014(б,г,е),1017,1019,1022	
91	Стандартный вид числа	Урок-пр актикум	Стандартный вид положительного числа; число;	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования		Индивидуальный опрос	§39, № 1015, 1020,1025	

			порядок числа	способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок				
92	Контрольная работа № 9 по теме: «Степень с целым показателем и ее свойства»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	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	Карточки-задания	Контрольная работа	С.225 контрольные вопросы	
93	Сбор и группировка статистических данных.	Урок-лекция	Сбор и группировка статистических данные; частота ряда; размах; мода числового ряда	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Карточки-задания	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§40, № 1029, 1030,1032	
94	Сбор и группировка статистических данных.	Урок-практикум	Сбор и группировка статистических данных; частота ряда; размах; мода числового ряда; относительная частота; интервальный ряд; среднее арифметическое; совокупность	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Карточки-задания	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	§40, №1034,1057 (б), 1100	
95	Наглядное представление статистической информации.	Интерактивный урок	Наглядное представление статистической информации; столбчатые и круговые диаграммы; полигон частот; гистограмма	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	Презентация объяснения нового материала (10мин)	выполнение практич. заданий из УМК	§41, №1043, 1045, 1048	
96	Наглядное представление статистической информации.	Урок исследования и рефлексии	Наглядное представление статистической информации; столбчатые и	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной		выполнение практич. заданий из УМК	§41, №1050,1053,1055,1061	

			круговые диаграммы; полигон частот; гистограмма	деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания				
97	Дроби	Урок общей методической направленности	рациональные дроби и их свойство; Основное свойство дроби; Сложения и вычитание дробей; произведение и частное дробей, возведения дроби в степень	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		выполнение практич. заданий из УМК	№220,221	
98	Квадратные корни	Урок исследования и рефлексии	Действительные числа; арифметический квадратный корень и его свойства. Уравнения; применения свойства арифметического квадратного корня; функция	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности проектирования способов выполнения домашнего задания		выполнение практич. заданий из УМК	№477,481,485	
99	Квадратные уравнения	Урок-практикум	квадратные уравнения и его корни; формулы корней; дискриминант; дробные рациональные уравнения; текстовые задачи	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		выполнение практич. заданий из УМК	№656,657,660	
100	неравенства	Урок общей методической направленности	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		выполнение практич. заданий из УМК	№916,941(б,г), 954 (б,в)	

101	Контрольная работа № 10(итоговая)	Урок контроля , оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Контрольная работа	Без домашнего задания	
102	Итоговое повторение	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по всем темам за 8 класс	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Карточки-задания	Выполнение теста	Без домашнего задания	

Содержание учебного курса 9 класс

Глава	Раздел, тема	Кол-во часов	В том числе	
			количество уроков	кол-во уроков контроля
I.	Квадратичная функция	22	19	2
II.	Уравнения и неравенства с одной переменной	14	13	1
III.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	17	16	1
IV.	Арифметическая и геометрическая прогрессии	15	13	2
V.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	13	12	1
	Повторение	21	20	1
	Всего	102	94	8

Поурочное планирование по алгебре в 9 классе

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки обучающихся	Дата проведения урока	
					Применяемая	фактическая
1-2	Функция. Область определения и область значений функции.	2	независимая, зависимая переменная, функция, график функции, область определения и область изменения	-уметь находить по значению аргумента значение функции и наоборот; -уметь находить область определения и область значения функции; -уметь строить более сложные графики функций		
3-5	Свойства функций.	3	нули функции, возрастающая и убывающая функция	-уметь определять нули функции, промежутки возрастания и убывания		
6-7	Квадратный трехчлен и его корни.	2	квадратный трехчлен, его корни	-уметь находить корни квадратного трехчлена		
8-9	Разложение квадратного	2	корни квадратного трехчлена, разложение на множители	-уметь находить корни квадратного трехчлена; -уметь раскладывать на множители квадратный трехчлен		

	трехчлена на множители.					
10	Контрольная работа №1	1				
11-12	Анализ контрольной работы. Функция и её свойства.	2	функция, график функции, свойства функции	-уметь строить график функции ; -правильно читать график		
13-15	Графики функций и .	3	график функции, параллельный перенос	-уметь строить график функции, используя преобразования графиков		
16-18	Построение графика квадратичной функции.	3	квадратичная функция, парабола, вершина параболы, ветви параболы Функция $y=ax^2+bx+c$. Промежутки возрастания и убывания квадратичной функции	-знать что график функции $y=ax^2+bx+c$ может быть получен из гр.ф. $y=ax^2$ с помощью двух параллельных переносов вдоль осей координат. -уметь строить гр. квадр.ф., находить по гр. промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значения		
19-21	Степенная функция. Корень n -й степени.	3	Функция . степенная функция с натуральным показателем, свойства степенной функции и особенности ее графика при любом натуральном n Определение корня n -й степени.	Знать свойства степенной функции с натуральным показателем, понятие корня n -й степени; -уметь перечислять свойства степенных функций, схематически строить графики функций.		
22	Контрольная работа №2 по теме «Функции»	1	Квадратичная функция. Преобразование графиков функций. Функция.. Определение корня n -й степени	-уметь строить гр. квадр.ф., находить по гр. промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значения, вычислять корни n -й степени		
23-27	Анализ контрольной работы.	5	целое уравнение, равносильные уравнения, степень уравнения, корни	-уметь определять степень уравнения; -уметь решать уравнения третьей и более степеней, используя разложение на множители, графический способ;		

	Целое уравнение и его корни. Уравнения, приводимые к квадратным.		способ решения уравнений квадратные уравнения, замена переменной, биквадратное уравнение	-уметь решать квадратные уравнения и уравнения, получившиеся из замены; -знать и уметь решать биквадратные уравнения		
28-30	Дробные рациональные уравнения	3	Дробное рациональное уравнение, алгоритм их решения	-знать о дробных рациональных уравнениях, об освобождении от знаменателя при решении уравнений; -уметь решать дробные рациональные уравнения, применяя формулы сокращенного умножения и разложения квадратного трехчлена на множители		
31-32	Решение неравенств второй степени с одной переменной	2	Решение неравенств второй степени с одной переменной	-знать понятие неравенства второй степени с одной переменной и методы их решения. -уметь решать неравенства второй степени с одной переменной, применять графическое представление для решения неравенств второй степени с одной переменной		
33-35	Решение неравенств методом интервалов	3	Метод интервалов	-уметь применять метод интервалов при решении неравенств с одной переменной, дробных рациональных неравенств		
36	Контрольная работа №3 по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	1	Уравнения и неравенства с одной переменной. Метод интервалов.	-уметь решать уравнения и неравенства с одной переменной		
37	Анализ контрольной работы. Уравнения с двумя переменными и ее график	1	Уравнения с двумя переменными и ее график Уравнение окружности	-знать и понимать уравнение с двумя переменными и его график. Уравнение окружности		
38-39	Графический способ решения систем уравнений.	2	график функции, системы уравнений, графический способ решения систем	-знать виды графиков и уметь их строить; -уметь определять количество решений системы по графику; -уметь решать системы графически		
40-43	Решение систем	4	системы уравнений второй	-знать алгоритм решения систем второй степени;		

	уравнений второй степени.		степени, способы решения	-уметь их решать, используя известные способы (способ подстановки и способ сложения)		
44-48	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	5	алгоритм решения задач с помощью систем уравнений, способы решения	-уметь составлять причинно-следственные связи между данными в задаче и составлении уравнений, используя формулы; -уметь решать системы уравнений различными способами		
49-50	Неравенства с двумя переменными	2	Неравенства с двумя переменными; решение неравенств с двумя переменными	-иметь представление о решении неравенств с двумя переменными. -уметь изображать на координатной плоскости множество решений неравенств		
51-52	Системы неравенств с двумя переменными	2	Системы неравенств с двумя переменными. Решение системы неравенств с двумя переменными	-иметь представление о решении системы неравенств с двумя переменными; -уметь изображать множество решений системы неравенств с двумя переменными на координатной плоскости		
53	Контрольная работа №4	1				
54	Анализ контрольной работы. Последовательности.	1	последовательность, члены последовательности, формулы n-го члена последовательности, рекуррентные формулы	-приводить примеры последовательностей; -уметь определять член последовательности по формуле		
55-57	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.	3	арифметическая прогрессия, разность, формула n-го члена арифметической прогрессии:	-уметь определять вид прогрессии по её определению; -знать и применять при решении задач указанную формулу		
58-60	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	3	арифметическая прогрессия, формула суммы членов арифметической прогрессии:	-уметь находить сумму арифметической прогрессии по формуле		
61	Контрольная работа №5 по теме «Арифметическая прогрессия»	1	Арифметическая прогрессия. Формула n-го члена арифметической прогрессии. Формула суммы n первых членов арифметической	-уметь решать задания на применение свойств арифметической прогрессии; -уметь находить нужный член арифметической прогрессии; -пользоваться формулой суммы членов арифметической прогрессии;		

			прогрессии.	-определять является ли данное число членом арифметической прогрессии		
62-64	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	3	Геометрическая прогрессия, знаменатель геометрической прогрессии, формула n-го члена геометрической прогрессии:	-знать определение геометрической прогрессии; -уметь распознавать геометрическую прогрессию; -знать данную формулу и уметь использовать ее при решении задач		
65-67	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и сумма ее членов	3	Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена геометрической прогрессии. Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	-знать и понимать формулы n первых членов геометрической прогрессии; -уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с непосредственным применением изучаемых формул		
68	Контрольная работа №6 по теме «Геометрическая прогрессия»	1	Геометрическая прогрессия. Формула n-го члена геометрической прогрессии. Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	-уметь применять формулы n-го члена и суммы n первых членов геометрической прогрессии при решении задач		
69-70	Примеры комбинаторных задач.	2	перебор возможных вариантов, комбинаторное правило умножения	-ориентироваться в комбинаторике; -уметь строить дерево возможных вариантов		
71-72	Перестановки	2	перестановки, число всевозможных перестановок, размещения, сочетания	-знать и уметь пользоваться формулами для решения комбинаторных задач		
73-74	Размещения	2	Размещения	-уметь решать упражнения и задачи формулами для решения комбинаторных задач		
75-77	Сочетания	3	Сочетания	-уметь решать упражнения и задачи формулами для решения комбинаторных задач		
78-80	Начальные сведения из теории вероятностей. Относительная	3	Случайные, достоверные, невозможные события. Статистическое и классическое определение	-знать и понимать теории вероятностей; -уметь: -вычислять вероятности; -использовать формулы комбинаторики		

	частота случайного события. Вероятность равновозможных событий		вероятности.			
81	Контрольная работа № 7	1	Перестановки, размещения, сочетания	-уметь решать задачи, используя формулы комбинаторики и теории вероятностей		
82-83	Анализ контрольной работы. Повторение. Вычисления	2	Числовые выражения. Арифметический квадратный корень. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Степень с натуральным и отрицательным показателями	-уметь находить значения числовых и буквенных выражений. Применять формулы n-го члена и суммы арифметической и геометрической прогрессии		
84-86	Тождественные преобразования	3	Действия с многочленами, дробными рациональными выражениями, содержащими квадратные корни. Формулы сокращенного умножения	уметь: -выполнять действия с многочленами, дробными рациональными выражениями; -применять формулы сокращенного умножения; -упрощать выражения, содержащие квадратные корни; -раскладывать многочлен на множители различными способами		
87-92	Уравнения и системы уравнений	6	Уравнения с одной переменной и системы уравнений с двумя переменными. Арифметическая и геометрическая прогрессии	-уметь решать уравнения с одной переменной и системы уравнений с двумя переменными; решать задачи с помощью составления уравнения или системы уравнений с двумя переменными		
93-95	Неравенства	3	Неравенства и системы неравенств с одной переменной. Область определения выражения	-уметь решать неравенства и системы неравенств с одной переменной.		
96-98	Функции	3	Функция. График функции. Свойства функции	-уметь строить графики функций; -исследовать функцию на монотонность; -находить промежутки знакопостоянства; -область определения и область значений функции		
99-100	Итоговая контрольная работа №8	2		-уметь решать задания по изученному материалу		
101	Анализ контрольной	1				

	работы				
102	Повторение	1			

