

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области

Отраденское управление министерства образования и науки Самарской области

ГБОУ ООШ с. Тростянка

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Чекмарева Р.А.
Протокол 1 от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Ледовских Ю.С.
Протокол 1 от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

и.о.директора ГБОУ ООШ с.Тростянка

Иванова Ю.А.
Приказ № от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика»

для обучающихся 8-9 классов

Тростянка 2023

Пояснительная записка

- Рабочая программа по математике для 9 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, базисного учебного плана. Используемый программно-методический комплект – Ю.Н.Макарычев и др. (алгебра) и Л.С.Атанасян и др. (геометрия).

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 9 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2020г.
2. Государственный стандарт основного общего образования по математике.

- **Цели и задачи обучения:**

1. *В направлении личностного развития:*

развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. *В метапредметном направлении:*

формирование представления о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3. *В предметном направлении:*

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения их в повседневной жизни;

создание фундамента для развития математических способностей, а также механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

- **Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Школьный курс математики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку умение логически мыслить, обосновывать, доказывать, исследовать и попросту считать лежит в основе курсов всех изучаемых в школе дисциплин. В ходе изучения предмета формируются навыки работы с алгоритмами.

- **Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения конкретного учебного предмета**

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, 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 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 методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.

3. *В предметном направлении:*

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;

применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований выражений, содержащих квадратные корни;

решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;

решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;

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; изображать множество решений линейного неравенства;

распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов; находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей; определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств; описывать свойства изученных функций, строить их графики; выполнять расчеты по формулам, составлять формулы, выражающие зависимости между реальными величинами; находить нужные формулы в справочных материалах; моделировать практические ситуации и исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; описывать зависимости между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций; интерпретировать графики реальных зависимостей между величинами.

- **Место предмета в учебном плане**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования отводится не менее 170 часов из расчета 5 часов в неделю (102 часа на алгебру и 68 часов на геометрию). По годовому календарно-учебному году – 101 часа на алгебру и 68 часов на геометрию (пять праздничных выходных).

- **Содержание учебного предмета**

АЛГЕБРА

Квадратичная функция (25 ч)

Функция. Возрастание и убывание функции. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Решение задач путем выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Функция $y=ax^2+bx+c$, её свойства, график. Простейшие преобразования графиков функций. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение рациональных неравенств методом интервалов.

Цель – выработать умение строить график квадратичной функции и применять графические представления для решения неравенств второй степени с одной переменной.

Знать основные свойства функций, уметь находить промежутки знакопостоянства, возрастания, убывания функций

Уметь находить область определения и область значений функции, читать график функции

Уметь решать квадратные уравнения, определять знаки корней

Уметь выполнять разложение квадратного трехчлена на множители

Уметь строить график функции $y=ax^2$, выполнять простейшие преобразования графиков функций

Уметь строить график квадратичной функции, выполнять простейшие преобразования графиков функций

Уметь строить график квадратичной функции» находить по графику нули функции, промежутки, где функция принимает положительные и отрицательные значения.

Уметь построить график функции $y=ax^2$ и применять её свойства. Уметь построить график функции $y=ax^2+bx+c$ и применять её свойства

Уметь находить токи пересечения графика Квадратичной функции с осями координат. Уметь разложить квадратный трёхчлен на множители.

Уметь решать квадратное уравнение.

Уметь решать квадратное неравенство алгебраическим способом. Уметь решать квадратное неравенство с помощью графика квадратичной функции

Уметь решать квадратное неравенство методом интервалов. Уметь находить множество значений квадратичной функции.

Уметь решать неравенство $ax^2+bx+c \geq 0$ на основе свойств квадратичной функции

Степенная функция. Корень n-й степени

Четная и нечетная функции. Функция $y=x^n$, Определение корня n-й степени.

Цель – ввести понятие корня n-й степени.

Знать определение и свойства четной и нечетной функций

Уметь строить график функции $y=x^n$, знать свойства степенной функции с натуральным показателем, уметь решать уравнения $x^n=a$ при: а) четных и б)нечетных значениях n.

Знать определение корня n- й степени, при каких значениях a имеет смысл выражение $\sqrt[n]{a}$.

Уметь выполнять простейшие преобразования и вычисления выражений, содержащих корни, применяя изученные свойства арифметического корня n-й степени.

Знать, что степень с основанием, равным 0 определяется только для положительного дробного показателя и знать, что степени с дробным показателем не зависят от способа записи г в виде дроби.

Знать свойства степеней с рациональным показателем, уметь выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих степени с дробным показателем.

Уметь выполнять преобразования выражений, содержащих степени с дробным показателем.

Уравнения и системы уравнений (33 ч)

Целое уравнение и его корни. Решение уравнений третьей и четвертой степени с одним неизвестным с помощью разложения на множители и введения вспомогательной переменной.

Уравнение с двумя переменными и его график. Уравнение окружности. Решение систем, содержащих одно уравнение первой, а другое второй степени.

Решение задач методом составления систем. Решение систем двух уравнений второй степени с двумя переменными.

Цель – выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнения второй степени с двумя переменными, и решать текстовые задачи с помощью составления таких систем.

Знать методы решения уравнений:

а) разложение на множители;

б) введение новой переменной;

в) графический способ.

Уметь решать целые уравнения методом введения новой переменной

Уметь решать системы 2 уравнений с 2 переменными графическим способом

Уметь решать уравнения с 2 переменными способом подстановки и сложения

Уметь решать задачи «на работу», «на движение» и другие составлением систем уравнений.

Прогрессии (15 ч)

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n-го члена и суммы n первых членов прогрессии.

Цель – дать понятие об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида.

Добиться понимания терминов «член последовательности», «номер члена последовательности», «формула n –го члена арифметической прогрессии»

Знать формулу n –го члена арифметической прогрессии, свойства членов арифметической прогрессии, способы задания арифметической прогрессии

Уметь применять формулу суммы n –первых членов арифметической прогрессии при решении задач

Знать, какая последовательность является геометрической, уметь выявлять, является ли последовательность геометрической, если да, то находить q

Уметь вычислять любой член геометрической прогрессии по формуле, знать свойства членов геометрической прогрессии

Уметь применять формулу при решении стандартных задач

Уметь применять формулу $S = \frac{a}{1-q}$ при решении практических задач

Уметь находить разность арифметической прогрессии

Уметь находить сумму n первых членов арифметической прогрессии. Уметь находить

любой член геометрической прогрессии. Уметь находить сумму n первых членов геометрической прогрессии. Уметь решать задачи.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей (12 ч)

Комбинаторные задачи. Перестановки, размещения, сочетания. Вероятность случайного события

Знать формулы числа перестановок, размещений, сочетаний и уметь пользоваться ими.

Уметь пользоваться формулой комбинаторики при вычислении вероятностей.

ГЕОМЕТРИЯ

Метод координат (10 ч)

Векторы

Вектор. Длина (модуль) вектора. Координаты вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение, разложение, скалярное произведение. Угол между векторами. Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности, прямой.

Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (14 ч)

Синус, косинус, тангенс угла. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.

Длина окружности и площадь круга (12 ч)

Многоугольники. Длина ломаной, периметр многоугольника. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Длина окружности. Площадь круга и площадь сектора.

Геометрические преобразования. Движения (10 ч)

Примеры движений фигур. Симметрия фигур. Осевая симметрия и параллельный перенос. Поворот и центральная симметрия. Понятие о гомотетии. Подобие фигур.

Начальные сведения из стереометрии (4 ч)

Предмет стереометрии. Многогранник. Призма. Параллелепипед. Цилиндр. Конус. Сфера и шар.

Повторение (23 ч)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 9 класса).

- **Учебно-тематический план**

Алгебра

№	Наименование разделов и тем	Кол-во
		Часов
1	Алгебра. Квадратичная функция	22
2	Алгебра. Уравнения и неравенства с одной переменной	15
3	Алгебра. Уравнения и неравенства с двумя	19

	переменными	
4	Алгебра. Арифметическая и геометрическая прогрессии	16
5	Алгебра. Элементы комбинаторики и теории вероятности	10
6	Повторение	23
	<i>Всего</i>	<i>105</i>

№	Наименование разделов и тем	Кол-во
		часов
1	Алгебра. Квадратичная функция	22
2	Алгебра. Уравнения и неравенства с одной переменной	14
3	Алгебра. Уравнения и неравенства с двумя	19

В программу внесены изменения: уменьшено количество часов на изучение некоторых модулей: 3 праздничных дня.

Геометрия

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Геометрия. Векторы	10
2	Геометрия. Метод координат	9
3	Геометрия. Соотношения между сторонами и углами треугольника	10
4	Геометрия. Длина окружности и площадь круга	12
5	Геометрия. Движение	8
6	Геометрия. Начальные сведения из стереометрии	8
7	повторение	2+10
8	<i>Всего</i>	<i>69</i>

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	Геометрия. Векторы	10
2	Геометрия. Метод координат	9
3	Геометрия. Соотношения между сторонами и углами треугольника	10
4	Геометрия. Длина окружности и площадь круга	12
5	Геометрия. Движение	8

	переменными	
4	Алгебра. Арифметическая и геометрическая прогрессии	15
5	Алгебра. Элементы комбинаторики и теории вероятности	9
6	Повторение	22
	<i>Всего</i>	<i>101</i>

6	Геометрия. Начальные сведения из стереометрии	8
7	Повторение	2+9
8	<i>Всего</i>	<i>68</i>

В программу внесены изменения: уменьшено количество часов на изучение некоторых модулей: 1 праздничный выходной.

• **Контрольных работ 15. Из них 1 – административные контрольные работы.**

№ п\п	№ урока	Тема урока	дата	
			план	факт
1	5	Административная контрольная работа № 1	11.сен	
2	12	Контрольная работа №2 по теме «Векторы»	12.окт	
3	22	Контрольная работа №3 по теме «Квадратичная функция»	21.окт	
4	30	Контрольная работа №4 по теме «Уравнения с одной переменной»	18.ноя	
5	21	Контрольная работа №5 по теме: «Метод координат»	21.ноя	
6	36	Контрольная работа №6 по теме «Неравенства с одной переменной»	02.дек	
7	31	Контрольная работа №7 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение»	26.дек	
8	55	Контрольная работа №8 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	29.январь	
9	63	Контрольная работа №9 по теме «Арифметическая прогрессия»	17.фев	
10	43	Контрольная работа №10 по теме «Длина окружности и площадь круга»	20.фев	
11	70	Контрольная работа №11 по теме «Геометрическая прогрессия»	06.мар	
12	51	Контрольная работа №12 по теме «Движение»	19.мар	
13	79	Контрольная работа №13 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятности»	06.апр	
14	67	Итоговая контрольная работа по геометрии №14	23.май	
15	100	Итоговая контрольная работа по алгебре №15	27.май	

• **УМК**

Учебники:

Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.В. Суворова.; под ред. С.А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2020.

Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.В. Суворова.; под ред. С.А. Теляковского. – М.: Просвещение, 2020.

Геометрия. 7 – 9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений/ Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. – 20-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 348 с.

Учебники по предмету включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2023 – 2024 учебный год.

Основные дидактические материалы:

Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 9 класса. Ершова А.П., Голобородько В.В.

• **Оборудование.**

Компьютер, проектор, интерактивная доска, плакаты, чертежные инструменты.

Календарно – тематическое планирование по алгебре 8 класс (Учебник Ю.Н,Макарычев «Алгебра-8».)ФГО

3 часа в неделю, 102 ч в год

Дата	№ п/п	Тема	Количество часов	Домашнее задание
Повторение курса алгебры 7 класса			5ч	
3,09	1	Многочлены. Формулы сокращенного умножения	1	
5,09	2	Разложение многочлена на множители	1	
7,09	3	Уравнения	1	
10,09	4	Функции и их графики	1	
12,09	5	<i>Входная контрольная работа</i>	1	
Рациональные дроби			23ч	
14.09	6	Рациональные выражения	1	П.1,№2,4
17.09	7	Рациональные выражения.	1	П.1,№6,9
19.09	8	Рациональные выражения.	1	П.1,№12.
21.09	9	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	П.2,№23(а,б),24(а,б),25(а,б).
24.09	10	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	П.2, №26(а,б),28(а,б).
26.09	11	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1	П.2, №29(а,б),30(а,б).
28.09	12	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	П.3,№53(а,б),54(а,б).
1.10	13	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	П.3№56(а,б),57(а,б).
3.10	14	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	П.4,№73(а,б),74(а,б),75а.
5.10	15	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	П.4,№76(а,б),77(а,б)
8.10	16	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	П.4,№78(а,б),79(а,б).

10.10	17	Контрольная работа №1 «Сложение и вычитание дробей».	1	П1-4.
12.10	18	Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	1	П.5, №№108(а,б), 109(а,б), 110(а,б)
15.10	19	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	1	П.5, №115(а,б), 116(а,б), 117(а,б)
17.10	20	Деление дробей	1	П.6, №132(а,б), 133(а,б), 134(а,б).
19.10	21	Деление дробей	1	П.6, №137(а,б,в,г), 138а.
22.10	22	Преобразование рациональных выражений	1	П.7, №148(а,б), 149(а,б)
24.10	23	Преобразование рациональных выражений	1	П.7, №150а, 151а.
26.10	24	Преобразование рациональных выражений	1	П.7, №152(а,б).
29.10	25	Преобразование рациональных выражений	1	П.7, №153(а,б)
31.10	26	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график. Обратная пропорциональность	1	П.8, №179, 184.
2.11	27	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график. Обратная пропорциональность.	1	П.8, №186.
2.11	28	Контрольная работа №2. «Преобразование рациональных выражений. Функция $y = k/x$ »	1	П5-8.
Квадратные корни			19	
	29	Рациональные числа.	1	П 10; №268бгез, 270, 272б
	30	Иррациональные числа.	1	§11, № 282 (а, б), 287, 290, творческое задание №316
	31	Квадратные корни.	1	§ 12, № 300 (б, г, е, з), 302 (б), 304 (б, г, е), 306 (в, г), 307
	32	Арифметический квадратный корень.	1	§ 13, №322 (а, б, г), 326 (а, б), 329 (б, г, е, з).
	33	Уравнение $x^2 = a$.	1	§ 14, № 339, 346, 348 (а, в), 349 (а, б)

34	Нахождение приближенных значений квадратного корня.	1	§15, № 354,356, 357,362
35	Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график.	1	П.15,№№355,357.№363(а,б),364(а,б)
36	Квадратный корень из произведения.	1	п.16,№372,373
37	Квадратный корень из дроби.	1	№376(а,б,в),№377(а,б,в)
38	Квадратный корень из степени.	1	п.16,№383(а,б,в),385(а,б)
39	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Свойства арифметического квадратного корня»</i>	1	
40	Вынесение множителя из-под знака корня.	1	§ 18, №408 (б, г, е), 409 (а, в, д, ж), 412 (а, б, е)
41	Внесение множителя под знак корня.	1	§ 18, №410 (а, б, в), 411, 414 (а, б), 415 (а, в)
42	Освобождение от иррациональности в знаменателе.	1	§ 18,№416, 419, 420 (б)
43	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	§ 19, №421 (в, д),424 (а, в, д, е), 425 (б)
44	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	§ 19, №427 (а, г, е),428 (б, з, е), 429 (в, г, е)
45	Упрощение иррациональных выражений.	1	П19,№432(а,б,в),433(а,б,в)
46	Урок обобщения и систематизации знаний.	1	§ 19,№ 437 (а), 439, 441, 505 (а, б), 442 (устно)
47	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».</i>	1	
Квадратные уравнения		21	
48	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	1	П.21,№№513(а,б,в),515(а,б,в)
49	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	1	П.21,№517(а,б,в),521(а,б)
50	Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена	1	П.22,№533(а,б),534(а,б,в,г,д)
51	Формула корней квадратного уравнения.	1	П.22, 535(а,б,в),536(а,б,в)
52	Формула корней квадратного уравнения.	1	П.22,№539(а,б,в,г)
53	Формула корней квадратного уравнения.	1	П.22,№540(а,б,в,г),541(а,б,в,г)
54	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	П.23,№561
55	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	П.23№563
56	Решение задач с помощью квадратных уравнений	1	П.23,№567

	57	Теорема Виета	1	П.24, %80(а,б,в,г), 583(а,б)
	58	<i>Контрольная работа №5. «Решение квадратных уравнений»</i>	1	П21-24.
	59	Решение дробных рациональных уравнений.	1	П.25, №600(а,б,в)
	60	Решение дробных рациональных уравнений.	1	П.25, №601(а,б,в,г)
	61	Решение дробных рациональных уравнений.	1	П25, №602(а,б,в,г)
	62	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений.	1	П25, №603(а,б,в)
	63	Решение задач на движение.	1	П.26, №619
	64	Решение задач на работу.	1	П.26, №621
	65	Решение задач на сплавы и смеси.	1	П.26, №629
	66	Графический способ решения уравнений.	1	§27, № 872, 611, 693, 694
	67	Графический способ решения уравнений.	1	П27, №612
	68	<i>Контрольная работа №6 «Решение дробных рациональных уравнений»</i>	1	П25-26.
	Неравенства		20	
	69	Числовые неравенства	1	П.28, №728(а,б) № 729, 731 (в, г), 733
	70	Числовые неравенства	1	П.28, №730(а,б) № 735 (б), 737, 743, 745 (а)
	71	Свойства числовых неравенств	1	П.29, 751(а,б,в), 754(а,б)
	72	Свойства числовых неравенств	1	П.29, №757(а,б,в), 758(а,б)
	73	Сложение и умножение числовых неравенств	1	П.30, 765а, 766а, 767а.
	74	Сложение и умножение числовых неравенств	1	П.30, №768(а,б), 769(а,б)
	75	Погрешность и точность приближения	1	П.33, №812(а,б,в), 815(а,б)
	76	<i>Контрольная работа №7 по теме «Свойства числовых неравенств»</i>	1	
	77	Пересечение и объединение множеств	1	§ 32, № 802, 805, 808
	78	Числовые промежутки	1	§ 33N 814, 817, 819
	79	Числовые промежутки	1	§ 33 № 822, 825, 828, 831
	80	Решение неравенств с одной переменной	1	§34, № 835 (а, б), 836 (в, г, ж, з, л, м), 838
	81	Решение неравенств с одной переменной	1	§ 34, № 840 (б, в, ж, з), 841 (в, г, з)
	82	Решение неравенств с одной переменной	1	§34, № 843 (б), 844 (а, в, г, е, ж), 846 (а, г), 848 (б)

	83	Решение неравенств с одной переменной	1	П.33,№816(а,б),818
	84	Решение систем неравенств с одной переменной	1	П.34,№835(а,б)836(а,б,в,г)
	85	Решение систем неравенств с одной переменной	1	П.34,№841(а,б,в,г)
	86	Решение систем неравенств с одной переменной	1	П.34,№849(а,б),850(а,б)
	87	Решение систем неравенств с одной переменной	1	П.34,№852(а,б,в),853(а,б,в)
	88	<i>Контрольная работа №8 по теме «Решение неравенств с одной переменной».</i>	1	П.35,№876(а,б),879(а,б)
	Степень с целым показателем. Элементы статистики		11	
	89	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	П.37,№966(а,967а
	90	Определение степени с целым отрицательным показателем	1	П.37,№968(а,б,в,г,д),969(а,б,в)
	91	Свойства степени с целым показателем	1	П.38,№989)а,б,в),991(а,б)
	92	Свойства степени с целым показателем	1	П.38,№999(а,б,в),1002(а,б,в)
	93	Стандартный вид числа	1	П.39,1014(а,б,в),1016(а,б,в)
	94	Стандартный вид числа	1	П.39,№1019
	95	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем».</i>	1	П.39,№1023
	96	Сбор и группировка статистических данных.	1	П.40,№1029
	97	Сбор и группировка статистических данных.	1	П.40,1033
	98	Наглядное представление статистической информации.	1	П.41,№1043
	99	Наглядное представление статистической информации.	1	П.41,№1045
	100	Повторение	1	Сайт «Решу ОГЭ» индивид. задания
	101	<i>Контрольная работа №10 «Итоговая контрольная работа»</i>	1	
	102	<i>Контрольная работа №10 «Итоговая контрольная работа»</i>	1	

Календарно-тематическое планирование по алгебре 9 класс
(3 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Характеристика видов деятельности	Планируемые результаты	Домашнее задание	Дата проведения	
							План	Факт
1. Свойства функций. Квадратичная функция (22 ЧАСА)								
1	Функция. Область определения и область значений функции.	Продуктивный урок	функция; область определения; смысл дроби; область значений функции	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>числовой функции, область определения и область значений функции</i> . Уметь находить область определения и область значения по графику функции и по аналитической формуле. Умеют привести примеры функций с заданными свойствами. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к обучению. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: развить у учащихся представление о месте математики в системе наук. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности. Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	п.1 №1-31(выборочно)	01.09-02.09	
2	Функция. Область определения и область значений функции	Урок общей методической направленности	функция; область определения; смысл дроби; область значений функции	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию, систематизации изучаемого предметного содержания; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		п.1 №1-31(выборочно)		
3	Свойства функций	Урок изучения нового материала	Функция, примеры функциональной зависимости.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	<u>Предметные:</u> Знать понятие монотонности, аналитические характеристики простейших возрастающих, убывающих функций. Уметь исследовать функцию на монотонность, видеть промежутки возрастания, убывания. <u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.	п.2 №32-54(выборочно)	04.09.-09.09	
4	Свойства функций	Продуктивный урок	Возрастание убывание	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию		п.2 №32-54(выборочно)		

			функции; промежутки знакопостоянства.	систематизации изучаемого предметного содержания; комментир. выставленных оценок	Метапредметные: контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. Регулятивные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Коммуникативные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.			
5	Свойства функций	Урок-практикум		Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания		п.2 №32-54(выборочно)	11.09-16.09	
6	Квадратный трехчлен и его корни	Уроки усвоения новых знаний, умений и навыков.	Квадратный трехчлен. Корни квадратного трехчлена.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	Предметные: Знать понятие квадратного трехчлена, формулу разложения квадратного трехчлена на множители. Уметь выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена, раскладывать трехчлен на множители. Метапредметные: вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе. Познавательные: осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. Личностные: совершенствовать имеющиеся знания, умения. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции.	п.3 №55-75 (выборочно)		
7	Разложение квадратного трехчлена на множители	Урок проблемного изложения	Выделение квадрата двучлена их квадратного трехчлена.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний		п.4 №76-86(выборочно)		
8	Разложение квадратного трехчлена на множители	Закрепление практических навыков построений	Разложение квадратного трехчлена на множители.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		п.4 №76-86(выборочно)	18.09 – 23.09	
9	Разложение квадратного трехчлена на множители	Урок общеметодической направленности		Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание к. р.		п.4 №76-86(выборочно)		
10	Контрольная работа № 1 по теме: «Функции»	Урок контроля, оценки знаний учащихся.	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Функции»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание к. р.	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства функции. Квадратичная функция» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную дея-	контрольные вопросы с.21,22		

					тельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
11	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства	Урок изучения нового материала	Функция $y=ax^2$. График функции.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Знать и понимать функции $y=ax^2$, особенности графика. Уметь строить $y=ax^2$ в зависимости от параметра a . <u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности. Регулятивные: планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.	п.5 №90-105(выборочно)	25.09-30.09	
12	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства	Урок общей методической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	п.5 №90-105(выборочно)				
13	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	Урок-практикум	Квадратичная функция. Функция $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$. График функции.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Знать и понимать функции $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$ их свойства и особенности. Уметь строить графики, выполнять простейшие преобразования (сжатие, параллельный перенос, симметрия). <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <u>Регулятивные:</u> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <u>Познавательные:</u> осу-	п.6 №106-119(выборочно)		
14	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	Продуктивный урок	График функции. Преобразование квадратичной функции.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	п.6 №106-119(выборочно)	2.10- 7.10		
15	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	Урок-практикум	Преобразование квадратичной функции.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; выполнение практических заданий из УМК			п.6 №106-119(выборочно)	

					сравнение и классификацию по заданным критериям			
16	Построение графика квадратичной функции	Уроки усвоения новых знаний, умений и навыков.	Функция $y = ax^2 + bx + c$, свойства функций по плану исследования	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Строить графики функции $y = ax^2 + bx + c$, уметь указывать координаты вершины параболы, ее ось симметрии, направление ветвей параболы. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	п.7 №120-133(выборочно)		
17	Построение графика квадратичной функции	Урок общеметодической направленности	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными знаменателями	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Закрепить этапы построения графика квадратичной функции. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	п.7 №120-133(выборочно)	9.10-10.10	
18	Построение графика квадратичной функции	Урок исследования и рефлексии	Алгоритм сложения и вычитания алгеб. дробей с разными	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности	<u>Предметные:</u> Знать, что график функции $y = ax^2 + bx + c$ может быть получен из графика $y = ax^2$ с помощью параллельного переноса вдоль осей координат. Уметь	п.7 №120-133(выборочно)	16.10-21.10	

			знаменателям и		строить график квадратичной функции, проводить полное исследование функции по плану. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами			
19	Функция $y=x^n$	Уроки усвоения новых знаний, умений и навыков.	степенной функции с натуральным показателем Функция $y=x^n$.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК	Предметные: Знать свойства степенной функции с натуральным показателем. Уметь перечислять свойства степенных функций, схематически строить график. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	п.8 №136-157(выборочно)		
20	Корень n -ой степени.	Урок общеметодической направленности	Определение корня n -ой степени.	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий, выполнение упражнений из УМК	Предметные: Знать понятие корня n -ой степени. Уметь вычислять корни n -ой степени Личностные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	п.9 №158-179(выборочно)		
21	Корень n -ой	Закрепление	Определение	Формирование у учащихся	Предметные: Знать свойства корня	п.9 №158-	23.10-	

	степени.	практических навыков	корня n -ой степени, свойства корней.	деятельностных способностей и способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	n -ой степени. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	179(выборочно)	28.10	
22	Контрольная работа № 2 "Квадратичная функция"	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Квадратичная функция"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контрольные вопросы с.49,60		

Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной.

23	Целое уравнение и его корни	Урок изучения нового материала	Целое уравнение, его степень, способы решения	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); составление опорного конспекта	<u>Предметные:</u> Знать понятие целого рационального уравнения и его степени, приемы нахождения приближенных значений корней. Уметь решать уравнения третьей, четвертой степени с помощью разложения на множители. <u>Личностные:</u> формирование мотива деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	п.12 №265-287(выборочно)	23.10-28.10	
24	Целое уравнение и его корни	Урок общей методической направленности	целых уравнений, биквадратное уравнение, уравнения высших степеней,	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК		п.12 №265-287(выборочно)	30.10-4.11	
25	Целое уравнение и	Урок-практикум		Формирование у учащихся	<u>Предметные:</u> Уметь решать уравне-	п.12 №265-		

	его корни		метод введения новой переменной	навыков самодиагностирования и взаимоконтроля;	ния различными способами в зависимости от их вида. Личностные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Метапредметные: Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные : оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	287(выборочно)		
26	Дробные рациональные уравнения	Урок изучения нового материала	Способы решения уравнений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий)	Предметные: Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней. Личностные: Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности Метапредметные: Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	п.13 №288-301(выборочно)		
27	Дробные рациональные уравнения	Урок общеметодической направленности	Дробные рациональные уравнения	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	Предметные: Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности. Метапредметные: Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию —	п.13 №288-301(выборочно)	6.11-11.11	
28	Дробные рациональные уравнения	Урок исследования и рефлексии		Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий		п.13 №288-301(выборочно)		
29	Дробные рациональные уравнения	Урок-практикум		Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания		п.13 №288-301(выборочно)		

30	Дробные рациональные уравнения	Урок-практикум		Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания;	выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	п.13 №288-301(выборочно)	13.11 - 18.11	
31	Решение неравенств второй степени с одной переменной	Урок изучения нового материала	неравенства с одной переменной и методы их решений	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК	Предметные: Познакомиться с понятием неравенства с одной переменной и методами их решений. Решать неравенства второй степени, используя графические представления. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения Метапредметные: Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	п.14 №304-323(выборочно)		
32	Решение неравенств второй степени с одной переменной	Урок-практикум	Метод интервалов	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Предметные: применять метод интервалов для неравенств второй степени, дробно-рациональных неравенств Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные: Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последователь-	п.14 №304-323(выборочно)		
33	Решение неравенств второй степени с одной переменной	Урок общеметодической направленности		Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания	Предметные: применять метод интервалов для неравенств второй степени, дробно-рациональных неравенств Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные: Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последователь-	п.14 №304-323(выборочно)	20.11-21.11	
34	Решение неравенств методом интервалов	Урок-практикум	Метод интервалов	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания;	Предметные: применять метод интервалов для неравенств второй степени, дробно-рациональных неравенств Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности Метапредметные: Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последователь-	п.15 №325-338(выборочно)	27.11-2.12	
35	Решение неравенств методом интервалов	Закрепление практических навыков		Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последователь-	п.15 №325-338(выборочно)		

					ности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.			
36	Контрольная работа № 3 по теме "Уравнения и неравенства с одной переменной"	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Уравнения и неравенства с одной переменной"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контрольные вопросы – с.		

Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными

37	Уравнение с двумя переменными и его график	Урок изучения нового материала	графики уравнений с двумя переменными	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК	Предметные: Строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях; использовать их для графического решения систем уравнений с двумя переменными. Личностные: Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения Метапредметные: Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. Познавательные: осуществлять сравнение и классификацию по	п.17 №395-414(выборочно)	4.12-9.12	
38	Уравнение с двумя переменными и его график	Урок общей методической направленности	систем уравнений с двумя переменными	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	п.17 №395-414(выборочно)			
39	Графический способ решения систем уравнений	Урок-практикум	систем уравнений с двумя переменными	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	п.18 №415-427(выборочно)			
40	Графический способ решения систем уравнений	Продуктивный урок	переменными	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собствен-	п.18 №415-427(выборочно)	11-16.12		

				ных затруднений в учебной деятельности)	заданным критериям			
41	Решение систем второй степени	Урок изучения нового материала	способом подстановки	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний : выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Решать способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными, в которых одно уравнение первой степени, а другое – второй степени.	п.19 №429-454(выборочно)		
42	Решение систем второй степени	Урок исследования и рефлексии	способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа(фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий	<u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	п.19 №429-454(выборочно)		
43	Решение систем второй степени	Урок-практикум	способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение заданий из УМК	Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края	п.19 №429-454(выборочно)	18.12 - 23.12	
44	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Урок изучения нового материала	задач с помощью систем уравнений второй степени	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);	<u>Предметные:</u> Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений второй степени с двумя переменными; решать составленную систему, интерпретировать результат.	п.20 №455-477(выборочно)		
45	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Урок исследования и рефлексии	задач с помощью систем уравнений второй степени	Формирование у учащихся навыков к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), построение алгоритма действий, выполнение упражнений из УМК	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные : организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов,	п.20 №455-477(выборочно)		
46	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	Урок общеметодической направленности	задач с помощью систем уравнений второй	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого	промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов,	п.20 №455-477(выборочно)	25.12-30.12	

			степени	предметного содержания	самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.			
47	Неравенства с двумя переменными	Урок изучения нового материала	Неравенства с двумя переменными	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием неравенства с двумя переменными и методами их решений <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	п.21 №482-495(выборочно)		
48	Неравенства с двумя переменными	Урок общей методической направленности	Неравенства с двумя переменными	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Решать неравенства с двумя переменными; применять графическое представление для решения неравенств второй степени с двумя переменными. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	п.21 №482-495(выборочно)		
49	Неравенства с двумя переменными	Урок-практикум	Неравенства с двумя переменными	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Знать и уметь решать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными графическим способом и способом подстановки и сложения; <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и	п.21 №482-495(выборочно)	9.01- 13.01	
50	Системы неравенств с двумя переменными	Урок изучения нового материала	Системы неравенств с двумя переменными	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	<u>Предметные:</u> Знать и уметь решать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными графическим способом и способом подстановки и сложения; <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и	п.22 №496-560(выборочно)		
51	Системы неравенств с двумя переменными	Урок-практикум	системы неравенств с двумя переменными	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и	п.22 №496-560(выборочно)		
52	Системы неравенств с	Закрепление практических	Проверка знаний, уме-	Формирование у учащихся деятельностных способ-	Регулятивные: осознавать качество и	п.22 №496-560(выборочно)	15.01-20.01	

	двумя переменными	навыков	ний и навыков учащихся по теме	ностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания;	уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	но)		
53	Контрольная работа № 4 "Решение систем уравнений и неравенств"	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Решение систем уравнений и неравенств"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение систем уравнений и неравенств» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контрольные вопросы – с.		
Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии.								
54	Последовательности	Урок изучения нового материала	Последовательность, рекуррентная формула	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК	Предметные: Знать и понимать понятия последовательности, n -го члена последовательности; Приводить примеры задания последовательностей формулой n -го члена и рекуррентной формулой. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	п.24 №560-574(выборочно)	15.01-20.01	
55	Последовательности	Урок общей методической направленности		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания		п.24 №560-574(выборочно)	22.01-27.01	
56	Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии	Урок изучения нового материала	арифметическая прогрессия; n -го члена арифметической прогрессии	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК	Предметные: Выводить формулу n -го члена арифметической прогрессии. Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	п.25 №575-602 (выборочно)		
57	Определение	Урок общеметодической направленности		Формирование у учащихся		п.25 №575-		

	арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии	дической направленности		деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	602 (выборочно)		
58	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	Урок изучения нового материала	арифметическая прогрессия, сумма арифметической прогрессии	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); выполнение практических заданий из УМК	Предметные: Выводить формулу суммы первых n членов. Уметь решать с применением изучаемых формул. Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	п.26 №603-622 (выборочно)	29.01-3.02	
59	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	Урок-практикум	сумма n первых членов арифметической прогрессии	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	Предметные: Знать и понимать формулу суммы n -го членов арифметической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул. Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	п.26 №603-622 (выборочно)		
60	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии	Урок-практикум	сумма n первых членов арифметической прогрессии	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	п.26 №603-622 (выборочно)		
61	Контрольная работа № 5 по теме "Арифметическая прогрессия"	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Арифметическая прогрессия» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные	контрольные вопросы – с.	5.02-10.02	

			Арифметическая прогрессия "		регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
62	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии	Урок изучения нового материала	Геометрическая прогрессия, Формулы n -го члена	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); составление опорного конспекта	Предметные: Выводить формулу n -го члена геометрической прогрессии. Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	п.27 №623-647 (выборочно)		
63	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии	Урок общей методической направленности		Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания	Предметные: Выводить формулу n -го члена геометрической прогрессии, решать задачи с использованием этих формул Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	п.27 №623-647 (выборочно)		
64	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии	Урок-практикум		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	ность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	п.27 №623-647 (выборочно)	12.02-17.02	
65	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии		геометрическая прогрессия, суммы n первых членов геометрической прогрессии	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Предметные: Выводить формулу суммы первых n членов. Уметь решать задания с применением изучаемых формул. Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	п.28 №648-661 (выборочно)		

					Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста			
66	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	Урок-практикум	Геометрическая прогрессия, формула суммы n -го члена	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Предметные: Знать и понимать формулу суммы n -го членов геометрической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул.	п.28 №648-661(выборочно)		
67	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	Урок-практикум	прогрессии.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	Личностные: Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. Метапредметные: Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	п.28 №648-661(выборочно)	19-20.02	
68	Контрольная работа № 6 по теме "Геометрическая прогрессия"	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме "Геометрическая прогрессия"	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Предметные: Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Геометрическая прогрессия» Личностные: Формирование навыка самоанализа и самоконтроля Метапредметные: Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контрольные вопросы – с.	26.02-3.03	
Элементы комбинаторики и теории вероятностей								
69	Примеры комбинаторных задач	Урок изучения нового материала	Примеры комбинаторных задач, перестановки, размещения,	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);выполнение	Предметные: Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов и комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения. Личностные: Формиро-	п.30 №714-728(выборочно)	26.02-3.03	

			сочетания Случайные,	практических заданий из УМК	вание навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста			
70	Примеры комбинаторных задач	Урок-практикум	достоверные, невозможные события. Классическое определение вероятности	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		п.30 №714-728(выборочно)		
71	Перестановки	Урок изучения нового материала	Случайные, достоверные, невозможные события. Классическое определение вероятности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, применять соответствующие формулы. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u>	п.31 №732-750 (выборочно)		
72	Перестановки	Урок-практикум	вероятности Перестановки, размещения, сочетания, вероятность равновозможных событий	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	п.31 №732-750 (выборочно)	05.03-10.03	
73	Размещения	Урок изучения нового материала		Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Распознавать задачи на размещения, применять соответствующие формулы. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	п.32 №754-764(выборочно)	05.03-10.03	
74	Размещения	Урок общеметодической направленности	Перестановки, размещения, сочетания,	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок		п.32 №754-764(выборочно)		
75	Сочетания	Урок изучения нового материала		Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов	<u>Предметные:</u> Распознавать задачи на вычисление числа сочетаний и применять соответствующие формулы. <u>Личностные:</u> Формирова-	п.33 №768-780 (выборочно)	12.03-17.03	

				действий и т.д.);выполнение практических заданий из УМК	ние навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. Метапредметные:				
76	Сочетания	Урок-практикум		Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	п.33 №768-780 (выборочно)	12.03-17.03		
77	Решение задач	Урок-практикум		Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	Предметные: Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности. Метапредметные Коммуникативные регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	№783-885(выборочно)			
78	Относительная частота случайного события	Урок изучения нового материала		Относительная частота случайного события	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.);выполнение практических заданий из УМК	Предметные: Вычислять частоту случайного события. Оценивать вероятность случайного события с помощью частоты, установленной опытным путем. Находить вероятность случайного события на основе классического определения вероятности. Приводить примеры достоверных и невозможных событий. Личностные: Формирование целевых установок учебной деятельности. Метапредметные Коммуникативные регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать	п.34 №787-795 (выборочно)	19-24.03	
79	Вероятность равновозможных событий	Урок-практикум		вероятность равновозможных событий	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать	п.35 №798-816(выборочно)	19-24.03	

					наиболее эффективные способы решения задачи			
80	Решение задач	Урок-практикум	вероятность равновозможных событий	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> коммуникативные регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	№817-819(выборочно)		
81	Контрольная работа №7 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	без домашнего задания	26.03-31.03	
Итоговое повторение								
82	Алгебраические выражения	Закрепление практических навыков	Формулы сокращенного умножения	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию систематизации изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы	Материалы ОГЭ	26.03-31.03	
83	Алгебраические выражения	Урок-практикум				Материалы ОГЭ		

					решения задачи			
84	Алгебраические выражения	Урок-практикум	Уравнения,	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Материалы ОГЭ	2.04-7.04	
85	Уравнения	Закрепление практических навыков				Материалы ОГЭ	2.04-7.04	
86	Уравнения	Урок-практикум				Материалы ОГЭ		
87	Уравнения	Урок-практикум	системы уравнений,	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию изучаемого предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собствен. деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффектив. способы решения задачи	Материалы ОГЭ	9.04-10.04	
88	Системы уравнений	Урок-практикум				Материалы ОГЭ	16.04 – 21.04	
89	Системы уравнений	Урок-практикум	неравенства, функции,	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Материалы ОГЭ	16.04 – 21.04	
90	Текстовые задачи	Урок-практикум				Материалы ОГЭ		
91	Текстовые задачи	Урок-практикум	текстовые задачи включенные в ГИА	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Материалы ОГЭ	23.04-28.04	
92	Текстовые задачи	Урок-практикум				Материалы ОГЭ	23.04-28.04	
93	Текстовые задачи	Урок-практикум				Материалы ОГЭ		
94	Неравенства	Урок-практикум	неравенства	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию изучаемого	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и	Материалы ОГЭ	30.04.-05.05	
95	Неравенства	Урок-практикум				Материалы ОГЭ	30.04.-05.05	

96	Неравенства	Урок-практикум	функции	предметного содержания; выполнение практических заданий из УМК	самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Материалы ОГЭ	7.05-12.05	
97	Неравенства	Урок-практикум				Материалы ОГЭ	7.05-12.05	
98	Функции и графики	Закрепление практических навыков				Материалы ОГЭ	14.05- 19.05	
99	Функции и графики	Закрепление практических навыков				Материалы ОГЭ		
100	Обобщающее повторение	Закрепление практических навыков				Материалы ОГЭ	14.05- 19.05	
101	Итоговая контрольная работа	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по темам курса	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Материалы ОГЭ	21.05- 25.05	
102	Итоговый урок	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по темам курса	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Материалы ОГЭ	21.05- 25.05	

					Регулятивные: оценивать достигнутый результат Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
--	--	--	--	--	---	--	--	--