

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №136



УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ СОШ №136
Т. Г. Шершнева
Приказ № 44-о от «26» января 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Математический калейдоскоп

Составитель:
Садыкова Н.В., учитель математики, 1КК

Екатеринбург, 2023

Пояснительная записка

Актуальность программы

Данная программа систематизирует содержание учебных предметов «Алгебра» и «Геометрия» и служит подготовительной базой для учащихся 9 класса при подготовке к государственной итоговой аттестации. Характерной особенностью данной программы является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам. Курс предполагает теоретические и практические занятия. Особое внимание будет уделено изучению критериев оценивания и оформлению решения и ответа в каждой задаче.

Таким образом, большая часть учащихся нуждается в занятиях с целью устранения трудностей в изучении математики, также имеются учащиеся, которым необходимы индивидуальные занятия, так как данные учащиеся потенциально могут показать высокие результаты на ОГЭ.

Информационный материал подобран с учётом особенностей класса, сочетается с активными формами работы, которые позволят учащимся повысить уровень знаний и умений, необходимых для успешной сдачи экзаменов.

Цель программы: формирование у всех учащихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу основного общего образования.

Задачи программы:

- систематизировать знания и умения, необходимые для применения в практической деятельности, а также для продолжения образования, проверяемые в ходе проведения ОГЭ;
- формировать устойчивые навыки в решении задач базового уровня, обеспечить целенаправленную подготовку учеников к итоговым испытаниям;
- совершенствовать умение выполнять задания на заданную тему, отработка вычислительных навыков;
- проводить систематическую коррекционную работу с учащимися с низким уровнем способностей к усвоению учебного материала;
- рассмотреть основные типы задач, входящих во вторую часть КИМов ОГЭ для учащихся, желающих подготовиться более тщательно, имеющих достаточно знаний для усвоения более трудного материала по алгебре и геометрии.

На занятиях учащиеся учатся ясно мыслить и четко высказывать мысли, работать по различным алгоритмам, использовать математический язык для краткой и лаконичной записи рассуждений, творческому мышлению, умению применять теоретические знания по математике в различных жизненных ситуациях.

Место курса в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на 35 учебных недель (1 час в неделю). Рабочая программа ориентирована на повторение содержательно-методических линий учебного предмета «Математики» за 5-9 класс: алгебраические выражения, функции, уравнения и неравенства, и геометрии.

Рабочая программа составлена с учётом особенностей классов.

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

- точно и грамотно формулировать теоретические положения и излагать собственные рассуждения;
- применять изученные алгоритмы для решения задач, уравнений, систем уравнений, неравенств, систем неравенств;
- уметь отличать экзаменационные задания различных типов и выполнять эти задания за определенное время: с кратким ответом (задания типа 1-20 базового уровня), с развернутым ответом (21-24 – повышенного уровня сложности, 25-26 высокого уровня сложности);
- выработать стратегию подготовки и сдачи ОГЭ в соответствии с целями, которые учащиеся ставят перед собой;
- уметь оценивать свою экзаменационную работу по следующим параметрам: общее число правильно решенных заданий, типы заданий и количество баллов за каждое задание, уровень сложности (базовый, повышенный).

В ходе занятий курса используются следующие методы, приёмы и формы работы:

- лекции учителя с различными видами заданий;
- составление обобщающих таблиц и опорных схем;
- самостоятельная работа учащихся;
- самостоятельный отбор материала;

- работа в группах;
- работа с пакетами КИМов.

Учебно-тематический план

№/п	Тема раздела	Кол-во часов
1	Вычисления и преобразования	10
2	Уравнения и неравенства	10
3	Функции	10
4	Геометрия	5
	ИТОГО	35

Содержание материала

Введение. Кодификатор ОГЭ, спецификация ОГЭ, структура и содержание КИМов, критерии оценивания, демоверсия.

Вычисления и преобразования. Действия с натуральными числами. Действия с десятичными дробями. Процент. Нахождение процента от числа. Положительные и отрицательные числа. Арифметические действия с ними. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Смешанные числа. Умножение и деление обыкновенных дробей. Степень с целым показателем. Свойства степени. Преобразование алгебраических выражений.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств. Линейные, квадратные, рациональные уравнения и неравенства. Анализ практической ситуации, приводящей к неравенству. Метод интервалов. Системы уравнений и неравенств.

Функции. Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. Построение графиков функций, заданной формулой.

Геометрия. Признаки параллельных прямых. Решение прямоугольного треугольника. Признаки треугольников. Описанная и вписанная окружности треугольника.

Контроль и оценка планируемых результатов

Текущий:

- прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;
- пооперационный, то есть, контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;
- рефлексивный, контроль, обращённый на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;
- контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

Итоговый контроль в формах:

- практические работы;
- тестирование в формате ОГЭ.

Календарно-тематическое планирование программы «Математический калейдоскоп»

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата
	1. Вычисления и преобразования	10	
1	Арифметические действия	2	
2	Преобразование буквенных выражений	4	
3	Решение простейших текстовых, практико-ориентированных задач	4	
	2. Уравнения и неравенства	10	
4	Уравнения	4	
5	Неравенства	2	
6	Системы уравнений и неравенств	4	
	3. Функции	10	
7	Функции, их графики и свойства	10	
	4. Геометрия	5	
8	Параллельные прямые и углы. Вычисление элементов треугольника и прямоугольного треугольника.	2	
9	Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника.	1	
10	Площади фигур на плоскости.	1	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 290930343710282493392205396682444359568355846736

Владелец Шершнева Лариса Геннадьевна

Действителен с 06.09.2023 по 05.09.2024