

Рассмотрено  
На педсовете № 1  
От 30.08.2023

Утверждаю  
Директор МБОУ «Чумайская СОШ»  
\_\_\_\_\_ Л.М.Никитенко  
«31» 08.2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Технология работы с контрольно-измерительными материалами  
по математике**

Составитель:  
Т.А.Драченина

с.Чумай, 2023

## Пояснительная Записка

Программа составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 №286
- Федеральной образовательной программы основного общего образования от 18.05.2023 №372
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Чумайская СОШ
- Программы воспитания МБОУ «Чумайская СОШ».

Данный курс имеет основное назначение – введение открытой, объективной независимой процедуры оценивания учебных достижений учащихся, результаты которой будут способствовать осознанному выбору дальнейшего пути получения образования; развивает мышление и исследовательские знания учащихся; формирует базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов.

Экзаменационные материалы реализуют современные подходы к построению измерителей, они обеспечивают более широкие по сравнению с действующим экзаменом дифференцирующие возможности, ориентированы на сегодняшние требования к уровню подготовки учащихся.

**Цели:** подготовить учащихся к сдаче экзамена в новой форме в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

**Задачи:**

- Повторить и обобщить знания по алгебре, геометрии за курс основной общеобразовательной школы;
- Расширить знания по отдельным темам курса алгебра 5-9 классы, геометрия 7-9 классы;
- Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

**Содержание изучаемого курса**

### **Тема 1. Числа и выражения. Преобразование выражений**

Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.

### **Тема 2. Уравнения**

Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных и уравнений высших степеней).

### **Тема 3. Треугольники**

Виды треугольников, их признаки и свойства. Различные методы решения задач на нахождение геометрических величин.

#### **Тема 4. Системы уравнений**

Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений.

#### **Тема 5. Неравенства**

Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств.

#### **Тема 6. Окружность**

Различные методы решения задач на нахождение геометрических величин.

#### **Тема 7. Координаты и графики**

Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием. Уравнения прямых, парабол, гипербол. Геометрический смысл коэффициентов для уравнений прямой и параболы.

#### **Тема 8. Функции**

Функции, их свойства и графики (линейная, обратно-пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализирование графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.

#### **Тема 9. Четырёхугольники**

Виды четырёхугольников, их признаки и свойства. Различные методы решения задач на нахождение геометрических величин.

#### **Тема 10. Арифметическая и геометрическая прогрессии**

Определение арифметической и геометрической прогрессий. Рекуррентная формула. Формула  $n$ -ого члена. Характеристическое свойство. Сумма  $n$ -первых членов. Комбинированные задачи.

#### **Тема 11. Текстовые задачи**

Задачи на проценты. Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу». Задачи геометрического содержания.

#### **Тема 12. Векторы**

Различные методы решения задач на нахождение геометрических величин с помощью векторов.

#### **Тема 13. Уравнения и неравенства с параметром**

Линейные и квадратные уравнения и неравенства с параметром, способы их решения. Применение теоремы Виета. Расположение корней квадратного уравнения относительно заданных точек. Системы линейных уравнений.

#### **Тема 14. Обобщающее повторение по геометрии**

Решение задач из контрольно-измерительных материалов для ГИА (полный текст).

#### **Тема 15. Обобщающее повторение по алгебре**

Решение задач из контрольно-измерительных материалов для ГИА (полный текст).

#### **Учебно-тематический план**

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Лекции	Практикум
1	Числа и выражения. Преобразование выражений	3 ч.	0,5 ч.	2,5 ч.
2	Уравнения.	3 ч.	0,5 ч.	2,5 ч.
3	Треугольники.	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.
4	Системы уравнений.	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.
5	Неравенства.	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.
6	Окружность.	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.
7	Координаты и графики.	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.
8	Функции	3 ч.	0,5 ч.	2,5 ч.
9	Четырехугольники	3 ч.	1 ч.	2 ч.
10	Арифметическая и геометрическая прогрессии	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.
11	Текстовые задачи.	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.
12	Векторы.	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.
13	Уравнения и неравенства с параметром.	2ч.	0,5 ч.	1,5 ч.

14	Обобщающее повторение геометрии.	по	2 ч.		2 ч.
15	Обобщающее повторение алгебре.	по	2 ч.		2 ч.

### **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

На основе поставленных задач предполагается, что учащиеся достигнут следующих результатов:

Овладеют общими универсальными приемами и подходами к решению заданий теста.

Усвоят основные приемы мыслительного поиска.

Выработают умения:

самоконтроль времени выполнения заданий;

оценка объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий; прикидка границ результатов.

### ***Список литературы:***

1. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения в 2020 году ОГЭ по математике.
  2. Контрольно-измерительные материалы Алгебра 9 класс.
  3. *Составитель А.Н.Рурукин.* Контрольно-измерительные материалы Геометрия 9 класс.
  4. Типовые тестовые задания по математике 9 класс.
  5. *Кочагина М.Н., Кочагин В.В.* «Математика. 9 класс. Тематические тренировочные задания».
  6. *Под редакцией Ф.Ф.Лысенко, С.Ю.Кулабухова* «Математика. Подготовка к ГИА».
- .