

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2»**

<p>«Согласовано» Зам.директора по ВР МБОУ «СОШ №2» г. Элиста <i>КИ</i> /Мукаева К.И./ « <u>06</u> » <u>08</u> 2023г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ «СОШ №2» <i>И.Ю.</i> /Болтикова И.Ю./ Приказ № <u>202</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2023г.</p>
---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внекурортной деятельности

по математике

«Занимательная математика»

для обучающихся 8Б класса

Направление: научно-познавательное

**Учитель: Эрдниева Надежда Сергеевна
Квалификационная категория: высшая**

Элиста, 2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» составлена в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, образовательной программой МБОУ «СОШ №2» и в целях реализации образовательных запросов учащихся и их родителей (законных представителей).

Данный курс систематизирует содержание учебных предметов Алгебра и Геометрия и служит подготовительной базой для учащихся 8 класса при подготовке к государственной итоговой аттестации. Рабочая программа разработана на основе учебно-методического пособия «Математика подготовка к ОГЭ», издательства «Легион» под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Калабухова.

Характерной особенностью данного элективного учебного предмета является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам.

Курс предполагает теоретические и практические занятия. Особое внимание будетделено изучению критериев оценивания и оформлению решения и ответа в каждой задаче.

Цели 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 по математике 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.

Рабочая программа рассчитана на 34 учебные недели (1 час в неделю). Рабочая программа ориентирована на повторение содержательно-методических линий учебного предмета «Математики» за 5-8 класс: алгебраические выражения, функции, уравнения и неравенства, и геометрии.

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 позволяют учащимся повысить уровень знаний и умений, необходимых для успешной сдачи экзаменов.

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	Введение.	1
2	Вычисления и преобразования.	10
3	Уравнения и неравенства.	8
4	Функции.	5
5	Геометрия.	9
6	Учебно- тренировочный тест ОГЭ	1
	ИТОГО	34

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.

Учебно-методическое обеспечение программы

1. Примерная программа основного общего образования.
2. Учебно-методическое пособие «Математика подготовка к ГИА-9», издательства «Легион» под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова.
3. Алгебра 8. Тематические тестовые задания к итоговой аттестации / Ю.А. Глазкова, М.Я. Гаишвили. – М.: Издательство «Экзамен», 2013.
4. Алгебра 8: Учебник для общеобразовательных учреждений. Ш.А Алимов, Ю.М Колягин и др. – М.: «Просвещение», 2013.
5. Геометрия 7-9: Учебник для общеобразовательных учреждений. Л.С Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: «Просвещение», 2013.

Материалы, размещенные на сайтах

- Математика. Открытый банк заданий ГИА 2014. <http://www.mathgia.ru>, www.fipi.ru;
- документы, регламентирующие разработку КИМов для государственной итоговой аттестации по математике 2014г. (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменацонной работы);
- перечень учебных изданий, рекомендуемых ФИПИ для подготовки к экзамену.
- www1.ege.edu.ru/
- www.allexlarin.ru
- <http://sdamgia.ru/>

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Оборудование	Виды учебной деятельности	Формы промежуточ- ного контроля	План	Факт
Введение (1 час)							
1	Введение. Постигаем тайны ОГЭ.	1	Сборники типовых тестовых заданий. Распечатки критериев проверки и оценки выполнения заданий разных частей ОГЭ.	Знакомство с целями, задачами, содержанием курса «Подготовка к ОГЭ по математике», со спецификацией ОГЭ, со структурой и содержанием экзаменационной работы, с критериями оценивания экзаменационной работы. Работа с демоверсией.		02.09.	
1. Вычисления и преобразования (10 часов)							
2-3	Арифметические действия.	2	Распечатки заданий из Открытого банка заданий http://www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Повторение арифметических действий, сочетаая устные и письменные приёмы (учебно – тренировочные задания - базовый уровень).		09.09. 16.09.	
4-7	Преобразование буквенных выражений.	4	Учебно-методические пособия	Вычисление значений числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; работа с формулами (учебно – тренировочные задания – повышенного уровня).		23.09. 30.09. 07.10. 14.10.	
8-11	Решение простейших текстовых, практико-ориентированных задач.	4	Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru	Решение задач на проценты, смеси и сплавы, движение, работу, простейшие практико-ориентированные задачи (учебно – тренировочные задания – повышенного уровня).	Тест	21.10. 28.10. 11.11. 18.11.	

2. Уравнения и неравенства (8 часов)						
12-13	Уравнения.	2	Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru	Повторение способов решения рациональных, иррациональных уравнений, уравнений с модулем (учебно – тренировочные задания – базовый уров.).		25.11. 02.12.
14-16	Неравенства.	3	Учебно-методические пособия	Решение рациональных, иррациональных неравенств.		09.12. 16.12. 23.12.
17-19	Системы уравнений и неравенств.	3	Распечатки заданий из Открытого банка заданий http://www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Решение систем уравнений, и неравенств (учебно – тренировочные задания).	Тест	13.01. 20.01. 27.01.
3. Функции (5 часов)						
20-21	Диаграммы и графики.	2	Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru	Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. (учебно – тренировочные задания).		03.02. 10.02.
22-24	Функции, их графики и свойства.	3	Распечатки заданий из Открытого банка заданий http://www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Построение графиков изученных функций по графику, определять свойства функции (учебно – тренировочные задания - повышенного уровня).		17.02. 03.03. 10.03.

4. Геометрия (9 часов)

25-26	Параллельные прямые и углы. Вычисление элементов прямоугольного треугольника.	2	Учебно-методические пособия	Повторение видов углов, образованных параллельными прямыми. Решение прямоугольного треугольника. Вычисление элементов прямоугольного треугольника, его углов, сторон (учебно – тренировочные задания).		17.03. 07.04.	
27-28	Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника.	2	Тесты из Открытого банка заданий www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Решение прямоугольного четырёхугольника. Вычисление элементов прямоугольного четырёхугольника, его углов, сторон (учебно – тренировочные задания).		14.04. 21.04.	
29-31	Площади фигур на плоскости.	3	Тесты из Открытого банка заданий www.fipi.ru , сдам ОГЭ	Вычисление площадей плоских фигур (учебно – тренировочные задания - повышенного уровня).		28.04. 05.05. 12.05.	
32-33	Вычисление элементов окружности и касательных окружности.	2	Учебно-методические пособия	Решение задач на нахождение расстояний между прямыми, между прямой и плоскостью (учебно – тренировочные задания).		19.05. 26.05.	

5. Обобщение (1 час)

34	Решение учебно-тренировочного теста.	1	Распечатки заданий с портала www.allexlarin.ru		Тест		
----	--------------------------------------	---	--	--	------	--	--