

**Российская Федерация
Департамент образования
Администрация города Екатеринбурга
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №129**

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом

Протокол № 1 от 28.08.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор

Г.И. Демина
Приказ № 88/2-о от 28.08.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочного деятельности «ОГЭ не на 2»**

Екатеринбург 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по математике «ОГЭ не на 2» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Программа ориентирована на развитие математических навыков и компетенций учащихся, а также на подготовку к современным вызовам и задачам, углубление изучения основных математических понятий и операций. Больше внимания будет уделяться формированию у учащихся навыков работы с числами, операциями сложения, вычитания, умножения и деления, что позволит ученикам лучше понимать основы математики и успешно решать простейшие задачи; интеграции математических знаний с другими предметами. В рамках курса будут рассмотрены математические задачи и примеры в контексте других предметных областей, таких как физика, химия, география и т.д. Это позволит учащимся понимать важность математики в решении различных задач и развивать практическое мышление. На занятиях предполагается активное использование информационных технологий с использованием современных технических средств, таких как компьютеры, графические калькуляторы и программы для решения математических задач. Это поможет учащимся развивать навыки работы с технологиями и эффективнее применять математические знания.

Задания, предлагаемые в рамках курса учитывают индивидуальные потребности учащихся, различные образовательные потребности учащихся через организацию дифференцированного обучения. Это позволит ученикам развиваться в соответствии с их способностями и темпом обучения, достигая лучших результатов в математике. Основной целью реализации рабочей программы является развитие учащихся, формирование математической грамотности, а также подготовка к использованию математических знаний в реальных жизненных ситуациях.

Программа разработана на основе:

-кодификатора требований к уровню подготовки обучающихся для проведения основного государственного экзамена по МАТЕМАТИКЕ

-спецификации контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по МАТЕМАТИКЕ.

-демонстрационного варианта контрольных измерительных материалов для проведения в 2025 году основного государственного экзамена по МАТЕМАТИКЕ.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностные:

- Осознание российской гражданской идентичности;
- Готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- Ценность самостоятельности и инициативы

Метапредметные:

- Освоение обучающимися межпредметных понятий;
- Способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;
- Готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

- Владение навыками работы с информацией

Предметными

- Освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий;
- Предпосылки научного типа мышления

- Виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

В результате изучения курса внеурочной деятельности «Математика вне урока» обучающиеся будут

Уметь выполнять вычисления и преобразования

- выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами, сравнивать действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; вычислять значения числовых выражений; переходить от одной формы записи чисел к другой;

Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами

- решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
- распознавать геометрические фигуры на плоскости, различать их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры;
- выполнять чертежи по условию задачи.

Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события

- извлекать статистическую информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;
- решать комбинаторные задачи путем организованного перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели

- решать несложные практические расчётные задачи; решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот. Осуществлять практические расчёты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами;

- описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением

геометрических величин;

- анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках;

- решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики.

Содержание курса внеурочной деятельности (22 часа)

Введение. (2ч)

Содержание и структура экзаменационной работы. Справочные материалы

Вычисления. (2 ч)

Арифметические операции с действительными числами (№6).

Координаты на прямой и плоскости (2 ч)

Числа на координатной прямой (№7).

Алгебраические выражения. (2 ч)

Преобразование рациональных выражений (№12).

Вероятность и статистика (2 ч)

Вероятность случайного события. (№10)

Уравнения и неравенства. (4 ч)

Линейные уравнения с одной переменной. Квадратные уравнения. (№8)

Линейные неравенства с одной переменной. Неравенства второй степени с одним неизвестным. (№13)

Последовательности (2 ч)

Арифметическая и геометрическая последовательности. (№14)

Геометрические фигуры и их свойства. (6 ч)

Фигуры на клетке: периметр и площадь, вычисление синуса, косинуса и тангенса угла (№18)

Периметр и площадь многоугольников, длина окружности и площадь круга, треугольники, их виды, свойства. (№17)

Истинные и ложные высказывания (№19)

Формы организации учебных занятий:

кружковая работа, групповые консультации

Основные виды учебной деятельности:

1. Устный счет.
2. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.
3. Работа с научно-популярной литературой.
4. Анализ формул.
5. Решение задач.
6. Анализ графиков, таблиц, схем.
7. Выполнение работ практикума.

Календарно-тематическое планирование

1 час в неделю/22 часа в год

№ занятия	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата проведения
	Введение	2	
1, 2	Содержание и структура экзаменационной работы. Справочные материалы	2	
	Вычисления	2	
3, 4	Арифметические операции с действительными числами (№6)	2	
	Координаты на прямой и плоскости	2	
5, 6	Числа на координатной прямой (№7)	2	
	Алгебраические выражения	2	
7, 8	Преобразование рациональных выражений (№12)	2	
	Вероятность и статистика	2	
9, 10	Вероятность случайного события. (№10)	2	
	Уравнения и неравенства	4	
11, 12	Уравнения линейные и квадратные. (№8)	2	
13, 14	Неравенства линейные и второй степени. (№13)	2	
	Последовательности	2	
15, 16	Арифметическая и геометрическая последовательности. (№14)	2	
	Геометрические фигуры и их свойства.	6	
17, 18	Фигуры на клетке (№18)	2	
19, 20	Периметр и площадь многоугольников, виды и свойства треугольников (№17)	2	
21, 22	Истинные и ложные высказывания (№19)	2	
Общее количество часов		22	

Учебно – методическое обеспечение

Типовые варианты экзаменационных заданий (50 вариантов) (под ред. Яценко И.В.)

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

<https://fipi.ru/>

<https://www.time4math.ru/oge>

<https://statgrad.org/>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 201223266649143978862082267291933668049671996222

Владелец Демина Гульнара Ильдаровна

Действителен с 03.09.2024 по 03.09.2025