

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МОШЬЮГСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ В.М.
ПАЛЬШИНА»
«В.М. ПАЛЬШИН НИМА КУЛИМСА ӨКМЫС КЛАССА ШКОЛА»
МУНИЦИПАЛЬНОЙ СЪӨМКҮД ВЕЛӨДАН УЧРЕЖДЕНИЕ

Принято на педагогическом совете
От 31.08.2023 №1
Согласовано:
Заместитель директора по УВР
Хозяинова М.Н.

Утверждаю:
Директор: Филиппова Л.А.
Приказом по МБОУ «Мошьюгская ООШ
им.В.М. Пальшина»
От 01.09.2023 №35.1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Подготовка к ОГЭ по математике

(наименование учебного предмета)

основное общее образование, 9 класс

(уровень образования, класс)

1 год

(срок реализации рабочей программы учебного предмета)

Разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897)
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования

(наименование программы, автор программы)

Филипповой Н.А.

(ФИО разработчиков рабочей программы учебного предмета)

Планируемые результаты.

1) в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, умение применять уравнения для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- овладение геометрическим языком, развитие пространственных представлений и приобретение навыков геометрических построений, применение этих знаний для решения задач.
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.
- освоить основные методы и приемы решения практико-ориентированных заданий;

2) в личностном направлении:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об ее развитии, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

- способность к восприятию математических объектов, задач, решений.

3) в метапредметном направлении:

- представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

- 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, представлять ее в понятной форме.

- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для аргументации;

- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;

- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений.

- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- осуществлять деятельность исследовательского характера;

Содержание кружка «Подготовка к ОГЭ по математике».

1. Числа, числовые выражения, проценты (2ч)

Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Делимость натуральных чисел. Делители и кратные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Деление с остатком. Простые числа. Разложение натурального числа на простые множители. Нахождение НОК, НОД. Обыкновенные дроби, действия с обыкновенными дробями. Десятичные дроби, действия с десятичными дробями. Применение свойств для упрощения выражений. Тождественно равные выражения. Проценты. Нахождение процентов от числа и числа по проценту.

2. Буквенные выражения (2ч.)

Выражения с переменными. Тождественные преобразования выражений с переменными. Значение выражений при известных числовых данных переменных.

3. Преобразование выражений. Формулы сокращенного умножения. Рациональные дроби(2ч)

Одночлены и многочлены. Стандартный вид одночлена, многочлена. Коэффициент одночлена. Степень одночлена, многочлена. Действия с одночленами и многочленами. Разложение многочлена на множители. Формулы сокращенного умножения. Способы разложения многочлена на множители. Рациональные дроби и их свойства. Допустимые значения переменных. Тождество, тождественные преобразования рациональных дробей. Степень с целым показателем и их свойства. Корень n -ой степени, степень с рациональным показателем и их свойства.

4. Уравнения и неравенства(2ч)

Линейные уравнения с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Системы линейных уравнений. Методы решения систем уравнений: подстановки, метод сложения, графический метод. Квадратные уравнения. Неполное квадратное уравнение. Теорема Виета о корнях уравнения. Неравенства с одной переменной. Система неравенств. Методы решения неравенств и систем неравенств: метод интервалов, графический метод.

5. Функции и графики(2ч)

Понятие функции. Функция и аргумент. Область определения функции. Область значений функции. График функции. Нули функции. Функция, возрастающая на отрезке. Функция, убывающая на отрезке. Линейная функция и ее свойства. График линейной функции. Угловой коэффициент функции. Обратная пропорциональная функция и ее свойства. Квадратичная функция и ее свойства. График квадратичной функции. Степенная функция. Четная, нечетная функция.

Свойства четной и нечетной степенных функций. Графики степенных функций. Чтение графиков функций.

6. Прогрессии: арифметическая и геометрическая(2ч)

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия Разность арифметической прогрессии. Формула n-ого члена арифметической прогрессии. Формула суммы n членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Знаменатель геометрической прогрессии. Формула n-ого члена геометрической прогрессии. Формула суммы n членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии.

7. Текстовые задачи(2ч)

Текстовые задачи на движение и способы решения. Текстовые задачи на вычисление объема работы и способы их решений. Текстовые задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах, способы решения .

8. Элементы статистики и теории вероятностей.(2ч.)

Среднее арифметическое, размах, мода. Медиана, как статистическая характеристика. Сбор и группировка статистических данных. Методы решения комбинаторных задач: перебор возможных вариантов, дерево вариантов, правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания. Начальные сведения из теории вероятностей. Вероятность случайного события. Сложение и умножение вероятностей.

9. Треугольники.(4ч.)

Высота, медиана, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Признаки равенства и подобия треугольников. Решение треугольников. Сумма углов треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора. Теорема синусов и косинусов. Неравенство треугольников. Площадь треугольника.

10. Многоугольники.(4ч.)

Виды многоугольников. Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. Ромб, прямоугольник, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. Правильные многоугольники.

11. Окружность. (4)

Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Длина окружности. Площадь круга.

12. Решение тренировочных вариантов и заданий из открытого банка заданий ОГЭ-9 (6ч)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
на 2023/2024 уч. год

№	Тема урока	Кол -во час ов	В том числе контр., самост., практ. работ	Основные виды деятельности
1	Числа, числовые выражения, проценты	2	1	Повторение теории. Выполнение заданий
2	Буквенные выражения	2	1	Повторение теории. Выполнение заданий
3	Преобразование выражений. Формулы сокращенного умножения. Рациональные дроби	2	1	Повторение теории. Выполнение заданий
4	Уравнения и неравенства	2	1	Повторение теории. Выполнение заданий
5	Функции и графики	2	1	Повторение теории. Выполнение заданий
6	Прогрессии: арифметическая и геометрическая	2	1	Повторение теории. Выполнение заданий
7	Текстовые задачи	2	2	Повторение теории. Выполнение заданий
8	Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	2	2	Повторение теории. Выполнение заданий
9	Треугольники.	2	1	Повторение теории. Выполнение заданий
10	Решение задач по теме «Треугольники».	2	2	Повторение теории. Выполнение заданий
11	Многоугольники.	2	1	Повторение теории. Выполнение заданий
12	Решение задач по теме «Многоугольники»	2	2	Повторение теории. Выполнение заданий
13	Окружности.	2	1	Повторение теории. Выполнение заданий

14	Решение задач по теме «Окружности».	2	2	Повторение теории. Выполнение заданий
15	Решение тренировочных вариантов из учебных пособий и заданий из открытого банка заданий ОГЭ-9	6	6	Выполнение тестов с заданиями Анализ допущенных ошибок.