# БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА ОМСКА «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №116»

РАССМОТРЕНО на заседании МО руководитель МО

<u> Шьогдя—</u> Е.Г.Богданова

Протокол № \_\_\_\_\_ от «<u>30 » авгуете</u> 20<u>24</u> г.

УТВЕРЖДЕНО директор БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа №116» Т.А. Цыпышева

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Решение геометрических задач»

Уровень образования: основное общее образование

для 9а,9б, 9в классов

Срок реализации программы: 2024-2025 учебный год

Учитель: Богданова Елена Григорьевна

Омск 2024

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время основной и самой важной задачей курса математики в основной школе является освоение учащимися системы математических знаний, формирование базовых умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования на третьей ступени обучения или в средних специальных учебных заведениях.

Современный курс математики за 9 класс рассчитан на 6 часов в неделю, где 3 часа — изучение алгебры, а 2 часа — изучение геометрии и 1час — изучение вероятности и статистики. Однако этого количества времени недостаточно для основательной подготовки среднего ученика к итоговой аттестации по новой форме за курс основной школы. В связи с этим возникает необходимость для введения в школе курса внеурочной деятельности по математике «Решение геометрических задач при подготовке к ОГЭ».

**Цель курса**: целенаправленная подготовка учащихся к успешной сдаче государственной итоговой аттестации за курс основной школы, повторение и систематизация знаний, приобретенных при изучении курса математики.

### Задачи курса:

- формировать у учащихся навык решения базовых задач;
- познакомить учащихся с типами заданий повышенной сложности и способами их решения;
- расширить сферу математических знаний учащихся;
- подготовить учащихся к прохождению итоговой аттестации в новой форме;
- создать положительную мотивацию обучения математике.

Разделы курса построены по модульному принципу, то есть представляют собой логически законченные и относительно самостоятельные разделы, что позволяет учащимся проанализировать свои знания по каждой теме, изученной в курсе математики основной школы, изучить материал, не входящий в обязательную программу обучения.

Программа курса рассчитана на 33 часа (1 час в неделю), предназначена учащимся 9 класса.

# II. Требования к уровню подготовки.

В результате изучения курса ученик должен:

#### знать/понимать

существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

как используются математические формулы; примеры их применения для решения математических и практических задач;

смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;

пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

#### уметь

выстраивания аргументации при доказательстве (в форме монолога и диалога);

распознавания логически некорректных рассуждений;

записи математических утверждений, доказательств;

пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур; распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные фигуры, изображать их;

проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, складывать и вычитать вектора, умножать вектор на число;

решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;

проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

решать простейшие планиметрические задачи;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

описания реальных ситуаций на языке геометрии; расчетов, включающих простейшие преобразования;

решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

#### III. Содержание программы элективного курса.

# Раздел 1. Модуль «Геометрия» (І часть) (17 часов)

Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы. Окружность, круг и их элементы. Площади фигур. Площади различных фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Анализ геометрических высказываний.

## Раздел 2. Модуль «Геометрия» (II часть) (17 часов)

Геометрические задачи на вычисление. Геометрические задачи на доказательство. Геометрические задачи повышенной сложности.

# IV. Тематическое планирование.

№	Тема занятия	Кол-во часов				
п/п						
Раздел 1. Модуль «Геометрия» (I часть) (17 часов)						
1	Треугольники, четырёхугольники,	1				
	многоугольники и их элементы. Задание № 15					
	СПО					
2	Треугольники, четырёхугольники,	1				
	многоугольники и их элементы. Задание № 15					
2	ОГЭ	1				
3	Треугольники, четырёхугольники,	1				
	многоугольники и их элементы. Задание № 15 ОГЭ					
4	Окружность, круг и их элементы. Задание № 16 ОГЭ	1				
5	Окружность, круг и их элементы. Задание № 16 ОГЭ	1				
6	Окружность, круг и их элементы. Задание № 16 ОГЭ	1				
7	Окружность, круг и их элементы. Задание № 16 ОГЭ	1				
8	Площади фигур. Задание № 17 ОГЭ	1				
9	Площади фигур. Задание № 17 ОГЭ	1				
10	Площади фигур. Задание № 17 ОГЭ	1				
11	Площади различных фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Задание № 18 ОГЭ	1				
12	Площади различных фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Задание № 18 ОГЭ	1				
13	Площади различных фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Задание № 18 ОГЭ	1				
14	Анализ геометрических высказываний. Задание № 19 ОГЭ	1				
15	Анализ геометрических высказываний. Задание № 19 ОГЭ	1				
16	Анализ геометрических высказываний. Задание № 19 ОГЭ	1				
17	Анализ геометрических высказываний. Задание № 19 ОГЭ	1				
Раздел 2. Модуль «Геометрия» (II часть) (17 часов)						

18	Геометрические задачи с развернутым ответом на вычисление. Задание № 23 ОГЭ	1
19	Геометрические задачи с развернутым ответом на вычисление. Задание № 23 ОГЭ	1
20	Геометрические задачи с развернутым ответом на вычисление. Задание № 23 ОГЭ	1
21	Геометрические задачи с развернутым ответом на вычисление. Задание № 23 ОГЭ	1
22	Геометрические задачи с развернутым ответом на вычисление. Задание № 23 ОГЭ	1
23	Геометрические задачи с развернутым ответом на доказательство. Задание № 24 ОГЭ	1
24	Геометрические задачи с развернутым ответом на доказательство. Задание № 24 ОГЭ	1
25	Геометрические задачи с развернутым ответом на доказательство. Задание № 24 ОГЭ	1
26	Геометрические задачи с развернутым ответом на доказательство. Задание № 24 ОГЭ	1
27	Геометрические задачи с развернутым ответом на доказательство. Задание № 24 ОГЭ	1
28	Геометрические задачи с развернутым ответом на доказательство. Задание № 24 ОГЭ	1
29	Геометрические задачи повышенной сложности. Задание № 25 ОГЭ	1
30	Геометрические задачи повышенной сложности. Задание № 25 ОГЭ	1
31	Геометрические задачи повышенной сложности. Задание № 25 ОГЭ	1
32	Геометрические задачи повышенной сложности. Задание № 25 ОГЭ	1
33	Геометрические задачи повышенной сложности. Задание № 25 ОГЭ	1
34	Геометрические задачи повышенной сложности. Задание № 25 ОГЭ	1