

**Министерство образования Приморского края  
Администрация Дальнереченского городского округа  
МБОУ «СОШ №6»**

**РАССМОТРЕНО**  
школьным методическим  
объединением  
руководитель \_\_\_\_\_ Папка О.В.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МБОУ «СОШ №6»  
И.А.Савина  
Приказ №\_92-4\_ от \_21.09.23



**Рабочая программа  
факультативного курса по математике  
для 9 класса  
«Избранные вопросы математики»**

**2023-2024 учебный год**

Составитель:  
О.В. Папка,  
учитель математики

### ***Пояснительная записка.***

Итоговый письменный экзамен по математике за курс основной школы сдают все учащиеся 9х классов.

В школах подготовка к экзаменам осуществляется на уроках, а также во внеурочное время: на факультативных и индивидуальных занятиях.

Внеурочные занятия позволяют расширить и углубить изучаемый материал по школьному курсу, развивают мышление и исследовательские знания учащихся; формируют базу общих универсальных приёмов и подходов к решению заданий соответствующих типов, способствуют осознанному выбору дальнейшего пути получения образования, а также могут учитываться при формировании профильных 10 классов.

### ***Цели факультатива:***

Подготовить учащихся к сдаче ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

### **Задачи курса:**

создать условия для самооценки учащихся с точки зрения образовательной перспективы; развить общеучебные навыки;

поддержать интерес к математике;

мотивировать осознанную подготовку к сдаче ОГЭ.

**Особенность курса** в том, что он направлен на подготовку к сдаче итоговой аттестации учащихся разного уровня знаний и умений. Учитель имеет возможность систематизировать и обобщать материал блоками по уровням знаний учащихся.

Содержание факультативного курса определяется на основании кодификатора элементов содержания для проведения в 2023 году государственной (итоговой) аттестации по математике в 9 классе.

Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал дается в форме мини лекции. После изучения теоретического материала проводится практикум по решению задач для закрепления изученного материала

### ***Ожидаемые результаты:***

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

-овладеют общими универсальными приёмами и подходами к решению заданий теста;

-усвоят основные приёмы мыслительного поиска

## ***Структура курса***

Курс рассчитан на 34 занятия. Обучение направлено на формирование у всех учащихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу общего образования.

Проверка усвоения материала предполагает работу с тематическими тестами.

Включённый в программу материал предполагает повторение и углубление следующих разделов алгебры и геометрии:

- Выражения и их преобразования.
- Уравнения и системы уравнений.
- Неравенства.
- Координаты и графики.
- Функции.
- Арифметическая и геометрическая прогрессии.
- Текстовые задачи.
- Элементы комбинаторики и теории вероятности.
- Уравнения и неравенства с модулем и параметром.
- Задачи по геометрии за курс 7- 9 классов.

## ***Формы организации учебных занятий***

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы, консультации, работа на компьютере. Основной тип занятий комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини - лекции. После изучения теоретического материала выполняются задания для активного обучения, практические задания для закрепления, выполняются практические работы в рабочей тетради, проводится работа с тестами. Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала

## ***Список литературы***

1. "ОГЭ-2024. Математика. 20 типовых вариантов экзаменационных работ" И В Ященко
2. "ОГЭ-2024. Математика. Тематические тренировочные задания. 9 класс"
3. "ОГЭ. 3000 задач с ответами по математике. Все задания части 1"- И. В. Ященко 2015год
4. "Математика. 9 класс. Тренажер по новому плану ОГЭ. Алгебра, геометрия, реальная математика"- Лысенко Ф.Ф- 2013
5. "Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Математика. 2014" - Ященко И.В

## ***Ресурсы Интернета:***

<http://sdamgia.ru/test?a=catlistwstat>

*Календарно - тематическое планирование.*

№	дата		Кол-во часов	Тема занятия
	По плану	Факт.		
<b>Числа и вычисления.</b>				
1	01.		1	Числа и вычисления. Действия с обыкновенными, с десятичными дробями, сравнение чисел, степени
<b>Числа, вычисления и алгебраические выражения.</b>				
2	15.10		1	Вычисления, числа, алгебраические выражения.
<b>Уравнения, неравенства и их системы.</b>				
3	22.10		1	Линейные уравнения и системы уравнений.
4	22.10		1	Квадратные и рациональные уравнения.
<b>Графики функций.</b>				
5	05.11		1	Чтение графиков. Растяжения и сдвиги
<b>Алгебраические выражения</b>				
6	12.11		1	Целые выражения. Рациональные выражения
<b>Арифметическая и геометрическая прогрессии.</b>				
7	26.11		1	Арифметическая прогрессия
8	26.11		1	Геометрическая прогрессия
<b>Неравенства и их системы.</b>				
9	03.12		1	Линейные, квадратные и рациональные неравенства.
10	03.12		1	Системы неравенств
<b>Треугольники, четырехугольники, многоугольники и их элементы.</b>				
11	10.12		1	Многоугольники, параллелограмм, ромб, трапеция
12	17.12		1	Треугольники
<b>Окружность, круг и их элементы.</b>				
13	17.12		1	Центральные и вписанные углы
14	24.12		1	Вписанная и описанная окружности.
<b>Площади фигур.</b>				
15	21.01		1	Параллелограмм, квадрат, трапеция, ромб, прямоугольник
16	21.01		1	Площадь треугольника. Площадь круга
<b>Фигуры на клетчатой бумаге</b>				
17	28.01		1	Работа с фигурами на клетчатой бумаге
<b>Анализ диаграмм, таблиц.</b>				
18	04.02		1	Работа с диаграммами, таблицами.
<b>Простейшие текстовые задачи.</b>				
19	04.02		1	Пропорции, проценты.
20	11.02		1	Разные задачи
<b>Геометрические задачи.</b>				
21	18.02		1	Окружность
22	25.02		1	Четырехугольники
23	25.02		1	Треугольники
<b>Расчеты по формулам</b>				
24	03.03		1	Вычисления по формуле
25	03.03		1	Разные задачи
<b>Текстовые задачи</b>				
26	10.03		1	Задачи на движение по воде
27	10.03		1	Задачи на проценты, сплавы, смеси

28	17.03		1	Задачи на совместную работу
29	17.03		1	Разные задачи
<b>Функции и их свойства. Графики функций.</b>				
30	24.03		1	Гипербола
31	24.03		1	Парабола
32	07.04		1	Кусочно-непрерывные функции
<b>Решение тестов ОГЭ.</b>				
33	07.04		1	Вариант 1
34	14.04		1	Вариант 2