

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области

Департамент образования г.о. Самара

МБОУ «Школа № 5» г.о. Самара

РАССМОТРЕНО

Председатель мо
естественнонаучного
цикла



Тисленко Г.П.
Протокол № 1
от « 23 » августа 2024г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Тонькина Н.Е.
Протокол № 1
от « 26 » августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
«Школы №5»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

индивидуально – групповых занятий

**Предмет: математика
9 класс**

Самара 2024

Пояснительная записка

Программа групповых и индивидуальных занятий (ИГЗ) составлена с учётом и на основе требований Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике. Программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю). Темы занятий сформулированы согласно содержанию образовательных линий кодификатора ОГЭ 2024 и проекта кодификатора ОГЭ 2024.

Занятия курса, реализующего данную программу, должны в соответствии с запросами учащихся и их родителей помочь организовать работу по подготовке к успешной государственной итоговой аттестации по курсу математики в рамках ИГЗ по подготовке к ОГЭ с учётом разного уровня подготовленности учащихся (исходя из их текущей успеваемости и степени обученности по предмету, разного уровня математической культуры, разного интеллектуального уровня развития детей).

Цель программы: подготовка учащихся 9 классов к успешной государственной итоговой аттестации по математике через актуализацию знаний по основным темам курса. Оказание индивидуальной и систематической помощи девятикласснику при повторении курса математики.

Задачи программы

1. Развивать умение находить и систематизировать, критически осмысливать информацию из различных источников, анализировать и обобщать полученные данные;
2. Способствовать углублению интереса к изучению математики;
3. Способствовать повышению мотивации к высокопроизводительной учебной деятельности;
4. Развивать умение применять знания для решения конкретных математических задач.
5. Повторить и обобщить знания по алгебре и геометрии за курс основной школы; подготовить обучающихся к экзаменам.
6. Расширить знания по отдельным темам курса математики; дать возможность проанализировать свои способности.
7. Помочь сориентироваться в выборе профиля для дальнейшего обучения.

От уровня подготовленности учащихся данного курса, степени их самостоятельности в самообразовании, инициативности зависит объём теоретического содержания занятий, но он не может быть ниже, определённого данной программой.

Основным результатом освоения данного курса учащимися 9 класса станет их готовность к успешной сдаче государственной итоговой аттестации, как теоретическая, так и практическая, моральная и психологическая.

Ожидаемые результаты

Планируемые результаты обучения отражают следующие категории познавательной области:

Знание/понимание:

Владение термином; владение различными эквивалентными представлениями(например, числа); распознавание(на основе определений, известных свойств, сформированных представлений); использование различных математических языков(символического, графического, вербального) переход от одного языка к другому; интерпретация.

Умение применять алгоритм: использование формулы как алгоритма вычислений; применение основных правил действий с числами, алгебраическими выражениями, решение основных типов 3

уравнений, неравенств, систем, задач. Овладение общими универсальными приёмами и подходами к решению задач ОГЭ, основными приёмами мыслительного поиска.

Умение решать математическую задачу: задания, при решении которых требуется применение (актуализация) системы знаний; преобразование связей между известными фактами; включение известных понятий, приёмов и способов решения в новые связи и отношения. Умение распознавать стандартную задачу в изменённой формулировке.

Применение знаний в жизненных, реальных ситуациях: задание, формулировка которых «облечена» в практическую ситуацию, знакомую учащимся и близкую их жизненному опыту.

Учащиеся выработают специальные умения работы с тестом:

Самоконтроль времени выполнения заданий;

Оценка объективной и субъективной трудности заданий и соответственно, разумный выбор этих заданий

Прикидка границ результатов;

Приём «спирального движения» (по тесту)

Функции групповых и индивидуальных занятий.

Совершенствование навыков познавательной, организационной деятельности;

Коррекция знаний по математике.

Содержание курса

1. Числа и вычисления: Числа: натуральные, рациональные, иррациональные. Соответствия между числами и координатами на координатном луче. Сравнение чисел. Стандартная запись числа. Сравнение квадратных корней и рациональных чисел. Текстовые задачи на дроби, отношения, пропорциональность. Округление чисел.

2. Проценты: понятие процента. Текстовые задачи на проценты.

3. Выражения и их преобразования: Выражения, тождества. Область определения выражений. Составление буквенных выражений, по задачам и по чертежам. Одночлены. Многочлены. Действия с одночленами и многочленами. Формулы сокращённого умножения. Разложение многочлена на множители. Сокращение алгебраических дробей. Преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни.

4. Уравнения, системы уравнений: Уравнения с одной переменной. Квадратные уравнения. Исследование квадратных уравнений. Дробно – рациональные уравнения. Уравнения с двумя переменными. Системы уравнений. Задачи, решаемые с помощью уравнений или систем уравнений.

5. Неравенства, системы неравенств: неравенства с одной переменной. Системы неравенств. Множества решений квадратного неравенства.

6. Последовательности и прогрессии: Последовательности. Прогрессии. Рекуррентные формулы. Задачи, решаемые с помощью прогрессий.

7. Функции: функции, аргумент функции, область определения функции. Нули функции. Максимальное и минимальное значение функции. Чтение графиков функции. Особенности расположения в координатной плоскости графиков некоторых функций в зависимости от значения параметров, входящих в формулы. Зависимость между величинами.

8. Текстовые задачи: Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу», проценты. Составление уравнений к задачам.

9. Статистика и вероятность: Мода, медиана, среднее арифметическое. Статистические характеристики. Решение задач.

10. Геометрические задачи: Треугольники. Четырёхугольники. Равенство треугольников. Подобие треугольников. Формулы площади. Пропорциональные отрезки. Окружность. Углы.

11. Задачи повышенного уровня сложности: (часть 2)

12. Обобщающее повторение. Решение КИМов ОГЭ: решение задач из контрольно-измерительных материалов ОГЭ.

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов			Сроки проведения
		Всего	Лекция	Практика	
1	Числа и вычисления	2	0,5	1,5	1-2 нед
2	Проценты	2	0,5	1,5	3-4 нед
3	Преобразования выражений.	3	0,5	2,5	5-7 нед
4	Уравнения, системы уравнений	3	0,5	2,5	8-10 нед
5	Неравенства, системы неравенств	3	0,5	2,5	11-13 нед
6	Последовательность и прогрессии	2	0,5	1,5	14-15 нед
7	Функции	3	0,5	2,5	16-18 нед
8	Текстовые задачи	3	0,5	2,5	19-21 нед
9	Статистика и вероятность	3	0,5	2,5	22-24 нед
10	Геометрические задачи	3	0,5	2,5	25-27 нед
11	Задачи повышенного уровня сложности	2	0,5	1,5	28-29 нед
12	Обобщающее повторение. Решение заданий КИМов ОГЭ	4	0	4	30-33 нед
13	Итоговое занятие.	1			34 нед
	Итого:	34			

Учебно-методическая литература

Жохов В. И., Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г./ Дидактические материалы по алгебре, 9 класс – М.: Просвещение, 2020.

Семенов, А.В. Основной государственный экзамен. Математика. Комплекс материалов для подготовки учащихся. Учебное пособие. / А.В.Семенов, А.С.Трепалин, И.В.Ященко, П.И.Захаров, И.Р.Высоцкий; под ред. И.В.Ященко; Московский Центр непрерывного математического образования. – Москва: Интеллект-Центр, 2024.

Ященко И.В., Шестаков С.А. Подготовка к ОГЭ по математике в 2024 году. Методические указания. – М.:МЦНМО, 2024.

Интернет – ресурсы

1. www.prosv.ru
2. www.digital.1september.ru
3. www.free-math.ru
4. interneturok.ru
5. <https://oge.sdangia.ru>
6. www.fipi.ru