МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Саратовской области

Комитет по образованию администрации Балашовского муниципального района Саратовской области

МБОУ СОШ № 9 имени П.А. Столыпина г. Балашова Саратовской области

РАССМОТРЕНО Руководитель ШМО учителей естественно-математического цикла А.И.Комочков Протокол №1 от 30.08.2023 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР Т. В. Селифонова Протокол № 1 от 31.08.2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор школы А. Г. Рыжков Приказ № 220 от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Юный математик»

для обучающихся 8В класса

Направление: общеинтеллектуальное
Форма организации: кружок

Составил
Харитонов Максим Александрович
учитель математики

Балашов 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;

•СП 2.4.3648-20;

•СанПиН 1.2.3685-21;

основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №9 имени П. А. Столыпина г. Балашова Саратовской области, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Итоговый письменный экзамен ОГЭ по математике за курс основной школы сдают все учащиеся 9х классов, поэтому необходимо начать подготовку учащихся как можно раньше.

Структура экзаменационной работы и организация проведения экзамена отличаются от традиционной системы аттестации, поэтому и подготовка к экзамену должна быть другой.

Данный кружок развивает мышление и исследовательские знания учащихся; формирует базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов.

Экзаменационные материалы реализуют современные подходы к построению измерителей, они обеспечивают более широкие по сравнению с действующим экзаменом дифференцирующие возможности, ориентированы на сегодняшние требования к уровню подготовки учащихся.

Цель курса:

- развить интерес школьников к предмету,
- познакомить их с новыми идеями и методами,
- расширить представление об изучаемом в основном курсе материале
- дать ученику возможность проанализировать свои способности,
- начать подготовку к сдаче экзамена (ОГЭ) в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

Задачи курса:

- Повторить и обобщить знания по основным темам алгебры (5-8 классов) и геометрии (7-8 класса)
- Расширить знания по отдельным темам курса алгебры и геометрии;

- Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

Курс предназначен для обучающихся 8 класса; рассчитан на 1 час в неделю/34 часа в год в 8 классе.

Форма проведения внеурочных занятий: участие в олимпиаде, тренинг, беседа, урок.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 1. Проценты
Решение задач на проценты.
Цель: Овладение умениями решать задачи на проценты различных видов, различными способами.
Тема 2. Числа и выражения. Преобразование выражений
Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.
Цель: актуализация вычислительных навыков.
Развитие навыков тождественных преобразований.
Тема 3. Уравнения
Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных).
Цель: Овладение умениями решать уравнения различных видов, различными способами.
Тема 4. Системы уравнений
Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений.
Цель: Овладение разными способами решения линейных и нелинейных систем уравнений.

Тема 5. Неравенства
Способы решения различных неравенств (числовых, линейных).
Цель: Овладение умениями решать неравенства различных видов, различными способами.
Тема 6. Функции

Функции, их свойства и графики (линейная, обратно-пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализирование графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.
Цель: Обобщение знаний о различных функциях и их графиках.

Тема 7. Текстовые задачи

.Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу».
Цель: Овладение умениями решать текстовые задачи различных видов, различными способами.

Тема 8. Уравнения и неравенства с модулем

Модуль числа, его геометрический смысл, основные свойства модуля. Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля и способы их решения.
Цель: Овладение умениями решать уравнения, содержащие знак модуля различных видов, различными способами.

Тема 9. Уравнения и неравенства с параметром

Линейные уравнения и неравенства с параметром, способы их решения. Системы линейных уравнений.
Цель: Овладение умениями решать уравнения и неравенства с параметрами

Тема 10. Геометрические задачи

Задачи геометрического содержания.
Цель: Овладение умениями решать Задачи геометрического содержания.

Тема 11. Обобщающее повторение. Решение заданий КИМов ОГЭ

Решение задач из контрольноизмерительных материалов для ОГЭ.
Цель: Умение работать с КИМами ОГЭ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;

2) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры, контрпримеры;

3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач;

5) способность к эмоциональному восприятию задач, решений, рассуждений.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) умение самостоятельно планировать пути достижения цели; выбирать наиболее эффективные способы решения задач;

2) умение оценивать правильность или ошибочность выполнения задачи, её трудность и возможность решения;

3) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия;

4) умение строить логическое рассуждение, делать умозаключение и выводы;

5) развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно- коммуникационных технологий (ИКТ – компетентности)

6) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы, диаграммы и др.) для решения поставленной задачи;

7) умение выдвигать гипотезы при решении задач и понимать необходимость их проверки;

8) умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

9) умение планировать деятельность для решения учебных задач исследовательского характера;

10) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач;

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) умение работать с математическим и геометрическим текстом

(извлекать необходимую информацию);

2) владение базовым понятийным аппаратом (число, геометрическая фигура);

3) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимости между величинами на основе обобщения частных случаев;

4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов;

5) умение решать задачи на вероятность случайных событий;

6) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов математики и геометрии, в том числе задач не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Проценты.	1	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru
2	Решение задач на проценты.	1	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru
3	Числа и выражения. Преобразование выражений.	1	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru

4	Преобразование выражений.	1	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru
5	Числа и выражения.	1	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru
6	Уравнения.	3	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru
7	Системы уравнений	3	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru
8	Неравенства	3	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru
9	Функции	3	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru

10	Текстовые задачи	3	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru
11	Уравнения с модулем	2	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru
12	Неравенства с модулем	2	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru
13	Уравнения и неравенства с параметром	3	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru
14	Геометрические задачи	2	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru
15	Обобщающее повторение. Решение заданий КИМов ГИА.	4	https://oge.sdamgia.ru/ https://math8-vpr.sdamgia.ru/ http://www.fipi.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ:

Сайт «Решу ОГЭ» – https://oge.sdamgia.ru/

Сайт «Решу ОГЭ» с подразделом «Решу ВПР» – https://math8-vpr.sdamgia.ru/

http://www.fipi.ru Открытый банк заданий.