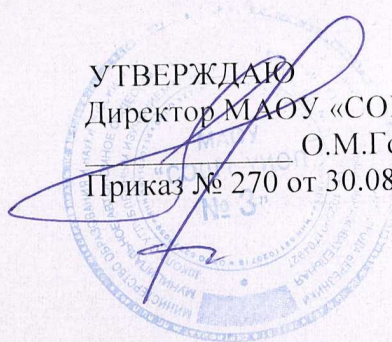


Приложение № 5
к основной образовательной программе
основного общего образования

РАССМОТРЕНО и РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению на заседании
педагогического совета
от « 30 » августа 2023
протокол № 12

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ «СОШ с УИОП № 3»
О.М.Горохова
Приказ № 270 от 30.08.2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
9 класс

«За страницами учебника»

Составитель: Ромашова Ксения Сергеевна
учитель математики

г. Березники
2023 г.

Планируемые результаты:

В результате изучения факультативного курса учащиеся *научатся*:

- находить допустимые и недопустимые значения переменной в буквенных выражениях;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для преобразования числовых выражений, содержащих квадратные корни; извлекать квадратные корни из неотрицательного числа;
- решать линейные, квадратные и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
- решать линейные, квадратные и рациональные уравнения с параметром.
- решать системы уравнений с параметром;
- решать квадратные уравнения методом выделения квадратного двучлена используя теорему Виета;
- решать линейные и квадратные неравенства;
- находить значения функций по её аргументу; значение аргумента по значению функции; определять свойства, функции по её графику; описывать их; строить графики кусочных функций; исследование функции на монотонность, строить графики функций содержащих знак абсолютной величины;
- решать уравнения и неравенства графическим способом;
- решать уравнения содержащие знак модуля; применять свойства модуля при решении уравнений, неравенств;
- построение графиков функций с помощью параллельного переноса.

В результате изучения факультативного курса учащиеся *получат возможность*:

- самоконтроля времени выполнения заданий;
- давать оценку объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумно подходить к выбору этих заданий;
- прикидывать границы результатов;
- приема «спирального движения» (по тесту).
- работы в группе, как на занятиях, так и вне,
- работы с информацией, в том числе и получаемой посредством Интернет

Основное содержание:

- **Неравенства.** (6ч) Сложение и умножение неравенств. Система неравенств. Числовые промежутки. Уравнения и неравенства, содержащие модуль. Решение заданий из сборника к государственной итоговой аттестации.
- **Выражения и их преобразования.** (6ч) Буквенные выражения. Многочлены. Алгебраические дроби. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Решение заданий из сборника к государственной итоговой аттестации.
- **Геометрия.** (6ч) Основные свойства фигур на плоскости. Осевая и центральная симметрии. Геометрия площади в задачах. Решение заданий из сборника к государственной итоговой аттестации.
- **Системы уравнений.** (4ч) Из истории решений систем уравнений. Решение систем методом подстановки. Геометрические приемы решения систем уравнений. Решение заданий из сборника к государственной итоговой аттестации.
- **Функции.** (4ч) Линейная, квадратичная функции. Кусочные функции. Построение графиков функций, содержащих модуль.
- **Квадратные уравнения.** (8ч) Решение квадратных уравнений. Решение текстовых задач (на движение, на работу, на числа). Решение заданий из сборника к государственной итоговой аттестации.

Тематические планы

Предмет	Класс	Номер урока	Модуль	Тема урока	Дата
Математика без иллюзий	9	1	алгебра	Числа, числовые выражения, проценты.	09.09.2022
Математика без иллюзий	9	2	алгебра	Буквенные выражения.	16.09.2022
Математика без иллюзий	9	3	алгебра	Преобразование выражений.	23.09.2022
Математика без иллюзий	9	4	алгебра	Формулы сокращенного умножения. Рациональные дроби.	30.09.2022
Математика без иллюзий	9	5	алгебра	Рациональные дроби.	07.10.2022
Математика без иллюзий	9	6	алгебра	Уравнения и неравенства.	14.10.2022
Математика без иллюзий	9	7	алгебра	Уравнения и неравенства.	21.10.2022
Математика без иллюзий	9	8	алгебра	Уравнения и неравенства.	28.10.2022
Математика без иллюзий	9	9	алгебра	Уравнения и неравенства.	11.11.2022
Математика без иллюзий	9	10	алгебра	Уравнения и неравенства.	18.11.2022
Математика без иллюзий	9	11	алгебра	Прогрессии: арифметическая и геометрическая	25.11.2022
Математика без иллюзий	9	12	алгебра	Прогрессии: арифметическая и геометрическая	02.12.2022
Математика без иллюзий	9	13	алгебра	Прогрессии: арифметическая и геометрическая	09.12.2022
Математика без иллюзий	9	14	алгебра	Функции и графики	16.12.2022
Математика без иллюзий	9	15	алгебра	Функции и графики	23.12.2022
Математика без иллюзий	9	16	алгебра	Функции и графики	13.01.2023

Математика без иллюзий	9	17	алгебра	Текстовые задачи.	20.01.2023
Математика без иллюзий	9	18	алгебра	Текстовые задачи.	27.01.2023
Математика без иллюзий	9	19	алгебра	Текстовые задачи.	03.02.2023
Математика без иллюзий	9	20	алгебра	Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	10.02.2023
Математика без иллюзий	9	21	алгебра	Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	17.02.2023
Математика без иллюзий	9	22	геометрия	Треугольники.	24.02.2023
Математика без иллюзий	9	23	геометрия	Треугольники.	03.03.2023
Математика без иллюзий	9	24	геометрия	Треугольники.	10.03.2023
Математика без иллюзий	9	25	геометрия	Многоугольники.	17.03.2023
Математика без иллюзий	9	26	геометрия	Многоугольники.	24.03.2023
Математика без иллюзий	9	27	геометрия	Окружности.	07.04.2023
Математика без иллюзий	9	28	геометрия	Окружности.	14.04.2023
Математика без иллюзий	9	29	задания повышенного	решение алгебраических задач повышенного уровня	21.04.2023
Математика без иллюзий	9	30	задания повышенного	решение геометрических задач повышенного уровня	28.04.2023
Математика без иллюзий	9	31	решение тренировочных	Решение тренировочных вариантов из учебных пособий и заданий из открытого банка заданий	05.05.2023
Математика без иллюзий	9	32	решение тренировочных	Решение тренировочных вариантов из учебных пособий и заданий из открытого банка заданий	12.05.2023
Математика без иллюзий	9	33	решение тренировочных	Решение тренировочных вариантов из учебных пособий и заданий из открытого банка заданий	19.05.2023
Математика без иллюзий	9	34	решение тренировочных	Решение тренировочных вариантов из учебных пособий и заданий из открытого банка заданий	26.05.2023