

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Управление образования Администрации города Нижний Тагил
МБОУ СОШ № 49

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Ротякова С.Н.
Протокол № 1
От «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Бусыгина И.К.
Приказ №
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Решение текстовых задач по математике»

для обучающихся 10 – 11 классов

город Нижний Тагил 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	3
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	4
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	5

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Текстовые задачи

Округление с недостатком. Округление с избытком. Задачи на проценты. Выбор оптимального варианта. Текстовые задачи на движение по прямой, окружности, по воде, на совместную работу, на прогрессии.

Вычисления и преобразования.

Числовые рациональные и иррациональные выражения. Алгебраические выражения и дроби. Буквенные иррациональные выражения. Тригонометрические выражения.

Показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства

Методы решения показательных уравнений
Преобразование показательных и логарифмических выражений
Методы решения логарифмических уравнений
Исследование логарифмической функции
Решение тригонометрических уравнений
Вычисление значений тригонометрических функций
Преобразования тригонометрических выражений

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате успешного изучения курса учащиеся должны знать: алгоритмы решения уравнений, неравенств, содержащих переменную под знаком модуля; способы решения систем уравнений, неравенств различного уровня сложности; приёмы рационального счета; основные методы дифференцирования сложных функций; применение производной при решении задач прикладного характера;

Учащиеся должны уметь: решать уравнения высших степеней, тригонометрические, показательные, логарифмические, содержащие переменную под знаком модуля, применять нестандартные методы при решении уравнений и неравенств, их систем; решать задачи с параметром; применять дифференцирование при решении задач прикладного характера.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10-11 класс

№	Тема	Кол-во уроков
	1. Решение вычислительных задач.	
1	Действия десятичными и обыкновенными дробями.	1
2	Решение задач по теме «Степень».	1
3	Решение задач по теме «Квадратный корень».	1
4	Решение задач по теме «Корень n-ой степени».	1
5	Преобразование выражений с помощью ФСУ.	1
	2. Решение уравнений и неравенств.	
6	Решение квадратных уравнений.	1
7	Решение уравнений, сводящихся к квадратным.	1
8	Решение дробно-рациональных уравнений.	1
9	Решение квадратных неравенств.	1
10	Решение дробно-рациональных неравенств.	1
11	Решение неравенств методом интервалов.	1
12	Решение неравенств графическим способом.	1
	3. Решение систем уравнений и неравенств.	
13	Решение систем уравнений способом сложения.	1
14	Решение систем уравнений способом подстановки.	1
15	Решение систем неравенств.	1
16	Решение систем уравнений графическим способом.	1
17	Решение систем неравенств графическим способом.	1
	4. Преобразование тригонометрических, степенных и иррациональных выражений.	
18	Преобразование степенных выражений.	1
19	Преобразование иррациональных выражений.	1
20	Преобразование тригонометрических выражений с помощью формул приведения.	1
21	Преобразование выражений с помощью формул сложения.	1
22	Преобразование выражений с помощью формул двойного угла.	1
23	Преобразование тригонометрических выражений.	1
	5. Решение текстовых задач.	
24	Решение задач на движение.	1
25	Решение задач на движение по водному пути.	1
26	Решение задач на совместную работу.	1
27	Решение задач на концентрацию веществ.	1
28	Решение задач на сплавы.	1
29	Решение задач практической направленности.	1
	6. Построение графиков функций с помощью геометрических преобразований	
30	Построение графиков линейной функции.	1
31	Построение графиков квадратичной функции.	1

32	Построение графиков прямой и обратной пропорциональности.	1
33	Построение графиков тригонометрических функций.	1
34	Построение графиков функций, содержащих модуль.	1
	7. Решение уравнений, неравенств, систем.	
35	Преобразование степенных и логарифмических выражений.	1
36	Решение показательных и логарифмических уравнений.	1
37	Решение показательных и логарифмических неравенств.	1
38	Решение систем линейных уравнений.	1
39	Решение систем линейных неравенств.	1
40	Решение систем показательных и логарифмических уравнений.	1
41	Решение систем показательных и логарифмических неравенств.	1
42	Решение смешанных систем уравнений и неравенств.	1
	8. Производная.	
43	Вычисление производных.	1
44	Вычисление производных по правилам произведения и частного.	1
45	Вычисление производных элементарных функций.	1
46	Геометрический и физический смысл производной.	1
47	Вычисление производной сложной функции.	1
	9. Применение производной.	
48	Нахождение промежутков возрастания и убывания функции.	1
49	Нахождение критических точек функции.	1
50	Вычисление максимумов и минимумов функции.	1
51	Вычисление наибольшего или наименьшего значения функции на отрезке.	1
52	Построение графика функции с помощью производной.	1
	10. Первообразная.	
53	Вычисление простейших первообразных.	1
54	Вычисление интегралов.	1
55	Вычисление площадей с помощью интегралов.	1
	11. Решение текстовых задач.	
56	Решение задач на проценты.	1
57	Решение задач на движение.	1
58	Решение задач на движение по водному пути.	1
59	Решение задач на совместную работу.	1
60	Решение задач на концентрацию веществ.	1
61	Решение задач на сплавы.	1
62	Решение задач с практической направленностью.	1
	12. Решение геометрических задач.	
63	Решение планиметрических задач.	1
64	Решение стереометрических задач.	1
65	Решение геометрических заданий	1
	13. Решение заданий повышенного уровня сложности	
66	Решение уравнений, содержащих модуль.	1
67	Решение уравнений и неравенств с модулем.	1
68	Решение уравнений, содержащих параметр.	1