

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СТАРОСУРКИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
АЛЬМЕТЬЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО
_____ Абдрахимова М.М.
Протокол №1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
_____ Сергиванова Л.В.
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
_____ Ильдукова В.В.
Приказ № 71
от «29» августа 2024 г.

Рабочая программа
учебного курса в 9 классе «Математическая логика»
(количество часов в неделю – 1 ч, в год – 17 ч)
учителя
Хусаиновой Алины Артуровны



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 4A736300D1B1E1BB489E0C2EE90CA28D
Владелец: Ильдукова Василина Владимировна
Действителен с 19.08.2024 до 19.11.2025

Принято
педагогическим советом
протокол № 1 от
«29» августа 2024 г.

2024 год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения программы кружка ученик должен:

знать/понимать

- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

уметь

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
 - моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
 - описания зависимостей между физическими величинами, соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;

- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Числа (1 ч)

Вычисления. Упрощение выражений.

Буквенные выражения (1 ч)

Нахождение значений выражения. Упрощение выражений.

Тождественные преобразования (3 ч)

Сокращение дробей. Разложение на множители. Упрощение выражений. Доказательство тождеств.

Уравнения и системы уравнений (5 ч)

Линейные уравнения. Дробно-рациональные уравнения. Квадратные уравнения. Биквадратные уравнения. Решение уравнений введением новой переменной. Решение задач с помощью уравнений. Системы уравнений. Решение систем уравнений способом подстановки. Решение систем уравнений способом сложения. Решение задач с помощью систем уравнений.

Неравенства (2 ч)

Линейные неравенства. Дробно-рациональные неравенства. Квадратичные неравенства. Системы неравенств.

Последовательности и прогрессии (1 ч)

Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия.

Функции и их графики (2 ч)

Линейная функция. Квадратичная функция. Кубическая функция.

Текстовые задачи (2 ч)

Задачи на движение. Задачи на работу. Задачи на проценты. Проверочный тест по всем темам


ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов
1	Числа	1
2	Буквенные выражения	1
3	Тождественные преобразования	3
4	Уравнения и системы уравнений	5
5	Неравенства	2
6	Последовательности и прогрессии	1
7	Функции и их графики	2
8	Текстовые задачи	2
	Итого	17

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
	Числа	1		
1	Вычисления. Упрощение выражений.	1	06.09	
	Буквенные выражения	1		
2	Нахождение значений выражения. Упрощение выражений.	1	13.09	
	Тождественные преобразования	3		
3	Сокращение дробей. Разложение на множители	1	20.09	
4	Упрощение выражений.	1	27.09	
5	Доказательство тождеств.	1	04.10	
	Уравнения и системы уравнений	5		
6	Линейные уравнения. Дробно-рациональные уравнения	1	11.10	
7	Квадратные уравнения. Биквадратные уравнения. Решение уравнений введением новой переменной	1	18.10	
8	Решение задач с помощью уравнений	1	25.10	
9	Системы уравнений	1	08.11	
10	Решение задач с помощью систем уравнений	1	15.11	
	Неравенства	2		
11	Линейные неравенства. Дробно-рациональные неравенства.	1	22.11	
12	Квадратичные неравенства. Системы неравенств.	1	29.11	
	Последовательности и прогрессии	1		
13	Арифметическая и геометрическая прогрессии	1	06.12	
	Функции и их графики	2		
14	Линейная функция	1	13.12	
15	Квадратичная функция. Кубическая функция	1	20.12	
	Текстовые задачи	2		
16	Задачи на движение Задачи на работу. Задачи на проценты	1	27.12	
17	Проверочный тест по всем темам	1	10.01	
		17		

Лист согласования к документу № 170 от 17.09.2024
Инициатор согласования: Ильдукова В.В. Директор
Согласование инициировано: 17.09.2024 14:27

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Ильдукова В.В.		 Подписано 17.09.2024 - 14:27	-