

Муниципальное казенное учреждение «Управление образования»
Черекского муниципального района
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр развития детей и молодежи» Черекского муниципального района
КБР

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2024-2025 учебный год

К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Математика»

Уровень программы: базовый
Адресат: 12-15 лет
Год обучения: 1 год обучения
Автор:
педагог дополнительного образования

г.п. Кашхатау 2024г.

Цель программы:

Овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности. Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе.

Цель программы: овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности. Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе.

Задачи программы на первый год обучения.

Предметные:

- научить анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик;
- установить количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира;
- научить строить алгоритм поиска необходимой информации

Личностные:

- развить умение проявлять особый интерес к математике;
- формировать потребность в стремлении занять позитивное положение в отношениях с окружающими;
- воспитать чувство взаимопомощи и товарищества;
- воспитать уважительное отношение к своему труду и труду кружковцев;
- формировать уважительное отношение друг к другу и старшим.

Метапредметные:

- научить формулировать учебную задачу;
- научить выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации;
- научить планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Календарно-тематическое планирование

№	Дата занятия		Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Содержание деятельности		Форма аттестации / контроля
	по плану	по факту			теоретическая часть занятия	практическая часть занятия	
1			Вводное занятие	2			Устный опрос
2			Повторение курса математики 5 класса	4	Опрос теории	Решение примеров и задач	Контрольная работа
			Повторение курса математики 5 класса	2			
3			Повторение курса математики 5 класса.	2	Числовые и алгебраические выражения	Решение примеров и задач	
			Математический язык. Математическая модель	14			
			Математический язык	2			
4			Первые представления о математическом языке и о математической	2	Знакомство с математической моделью.		

			модели.				
5			Числовые алгебраические выражения и	2		Решение примеров и задач. Линейные уравнения с одной переменной	
6			Переменная	2		Решение примеров и задач. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций	
7			Допустимое значение переменной	2		Решение примеров и задач	
8			Допустимое значение переменной	2		Решение примеров и задач	
9			Недопустимое значение переменной	2		Решение примеров и задач. Координатная прямая, виды промежутков на ней	Контрольная работа

10			Линейная функция.	12	Алгоритм отыскания координат точки	Решение примеров и задач	
			Координатная плоскость	2			
11			Алгоритм построения точки M(a;b) в прямоугольной системе координат.	2		Решение примеров на построение функции	
12			Линейное уравнение с двумя переменными.	2		Решение уравнения ax+by+c=0 . график уравнения. Алгоритм построения графика уравнения ax+by+c=0 .	
13			Линейная функция.	2	Независимая переменная (аргумент). Зависимая переменная	График линейной функции. Наибольшее и наименьшее значения линейной функции на заданном промежутке.	

						Возрастание и убывание линейной функции	
14			Линейная функция $y=kx$ и её график	2		Построение графика функции	
15			Взаимное расположение графиков линейных функций.	2	Знакомство с системами уравнений		Контрольная работа
			Системы двух линейных уравнений с двумя переменными	22			
16			Система уравнений.	2		Решение системы уравнений	
17			Система уравнений.	2		Решение системы уравнений	
18			Система уравнений.	2		Решение системы уравнений	
19			Графический метод решения системы уравнений.	2	Решение системы уравнений графическим способом		
20			Графический метод решения системы	2		Решение системы уравнений	

			уравнений.			графическим способом	
21			Графический метод решения системы уравнений.	2		Решение системы уравнений графическим способом	
22			Графический метод решения системы уравнений.	2		Решение системы уравнений графическим способом	
23			Метод подстановки	2	Решение системы уравнений методом подстановки		
24			Метод подстановки	2		Решение системы уравнений методом подстановки	
25			Метод алгебраического сложения.	2	Решение системы уравнений методом сложения		
26			Метод алгебраического	2		Решение системы уравнений методом	Контрольная работа

			сложения.			сложения	
27			Степень с натуральным показателем	10	Ознакомление со степенью		
			Степень основание степени. Показатель степени	2			
28			Свойства степени с натуральным показателем	2		Решение степеней с натуральным показателем	
29			Свойства степени с натуральным показателем	2		Решение степеней с натуральным показателем	
30			Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями	2		Умножение и деление степеней с одинаковыми показателями. Решение степеней	
31			Степень с нулевым показателем	2		Решение степеней	Контрольная работа
32			Одночлены. Операции над	18	Коэффициент одночлена.		

			одночленами.		Стандартный вид одночлена. Подобные одночлены		
			Одночлены	2			
33			Одночлены	2	Сложение одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен.		
34			Одночлены	2		Решение одночленов разных видов	
35			Одночлены	2		Решение одночленов разных видов	
36			Одночлены	2		Решение одночленов разных видов	

37			Одночлены	2		Решение одночленов разных видов	
38			Одночлены	2		Решение одночленов разных видов	
39			Одночлены	2		Решение одночленов разных видов	
40			Одночлены	2		Решение одночленов разных видов	Контрольная работа
41			Многочлены. Арифметические операции над многочленами	26	Многочлен. Члены многочлена. Двучлен. Трёхчлен. Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена.		
			Многочлен и его виды	2			
42			Многочлен	2	Сложение и вычитание многочленов. Умножение		

					многочлена на одночлен		
43			Многочлен	2	Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Разность кубов и сумма кубов		
44			Многочлен	2		Решение многочленов	
45			Многочлен	2		Решение многочленов	
46			Многочлен	2		Решение многочленов	
47			Многочлен	2		Решение многочленов	
48			Многочлен	2		Решение многочленов	
49			Многочлен	2		Решение многочленов	
50			Многочлен	2		Решение многочленов	
51			Многочлен	2		Решение многочленов	
52			Многочлен	2		Решение многочленов	
53			Многочлен	2		Решение многочленов	Контрольная работа

54			Разложение многочлена на множители.	18	Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочлена на множители с		
			Разложение многочлена на множители.	2	помощью формул сокращённого умножения, комбинации различных приёмов. Метод выделения полного квадрата		
55			Разложение многочлена на множители.	2	Понятие алгебраической дроби. Сокращение алгебраической дроби		

56			Разложение многочлена на множители.	2	Тождество. Тождественно равные выражения. Тождественные преобразования	Решение многочленов	
57			Разложение многочлена на множители.	2		Решение многочленов различными способами	
58			Разложение многочлена на множители.	2		Решение многочленов различными способами	
59			Разложение многочлена на множители.	2		Решение многочленов различными способами	
60			Разложение многочлена на множители.	2		Решение многочленов различными способами	

61			Разложение многочлена на множители.	2		Решение многочленов различными способами	
62			Разложение многочлена на множители.	2	Знакомство с функцией.	Решение многочленов различными способами	Контрольная работа
63			Функция $y=x^2$.	12			
64			Функция $y=x^2$.	2	Функция $y=x^2$, её свойства и график. Функция $y= -x^2$,		
65			Функция $y=x^2$.	2	Графическое решение уравнений.		

66			Функция $y=x^2$.	2		Кусочная функция. Чтение графика функции. Область определения функции	
67			Функция $y=x^2$.	2		Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва	
68			Функция $y=x^2$.	2		Разъяснение смысла записи $y=f(x)$. Функциональная символика. 4 часа Решение функции, построение графиков.	Контрольная работа
69			Обобщающее повторение.	6		Решение функций. Повторение	
70			Обобщающее повторение	2		Решение различных примеров и задач	
71			Обобщающее повторение	2		Решение различных примеров и задач	
72			Промежуточная аттестация	2		Устный опрос + контрольная работа.	
			Итого:	144	37	107	