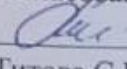


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа села Бурибай
муниципального района Хайбуллинский район
Республики Башкортостан

Рассмотрено на МО:


Чекменева СА
руководитель ШМО
Протокол №1
28 августа 2023 г

Согласовано:


Титова С.Р.
зам.директора по УВР
29 августа 2023 г

Утверждаю:


Зброва Ю.А.
директор МАОУ СОШ
села Бурибай
Приказ № 255 - ОД от
30 августа 2023 г

Рабочая программа

внеурочной деятельности «Математика и конструирование»

Направление: интеллектуальный марафон

Уровень, класс: **НОО , 4 г класс**

Срок реализации: **1 уч.год**

Учитель: Утробина Е.А

с.Бурибай, 2023 год

1. Планируемые результаты изучения предмета, курса

В результате реализации программы у обучающихся будут сформированы личностные, метапредметные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия.

Личностные результаты

- Положительное отношение и интерес к изучению математики.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Программа «Математика и конструирование» рассчитана на 17 ч

2.Содержание курса

Тема	Основное содержание работы	Форма организация деятельности	Виды деятельности учащихся
Прямоугольный параллелепипед. Элементы прямоугольного параллелепипеда	Познакомить с элементами прямоугольно-го параллелепипеда.	Практическая работа Эвристическая беседа	Изготавливать модели прямоугольных параллелепипедов с использованием развёртки.
Прямоуголь-ный парал-лелепипед. Элементы прямоуголь-ного парал-лелепипеда: грани, рёбра, вершины.	Закрепить зна-ния о элементах параллелепипе-да: грани, рёбра, вершины	Практическая работа Эвристическая беседа	Изготавливать модели прямоуголь-ных параллелепипедов с использованием развёртки.
Развёртка прямоуголь-ного параллелепипеда	Закрепить зна-ния о элементах параллелепипе-да: грани, рёбра, вершины. Развивать умение делать развёртку.	Эвристическая беседа Практическая работа	Изготавливать модели прямоуголь-ных параллелепипедов с использованием развёрток и каркасной модели из кусков проволоки.
Развёртка прямоуголь-ного параллелепипеда	познакомить учащихся с элементами куба; ввести понятие модели тела, развёртки, площади поверхности куба, научить применять их на практике.	Практическая работа	Изготавливать модели прямоуголь-ных параллелепипедов с использованием развёртки.
Куб. Элементы куба: грани, рёбра, верши-ны. Развёртка куба.	Приобрести навыки исследователь-ской работы и проектной деятельности	Практическая работа	Связывать геометрический материал с предметами жизни.
Развёртка куба.	ввести понятие модели тела, развёртки, площади поверхности куба, научить применять их на практике.	Практическая работа	

Развёртка куба.	знать элементы куба; уметь делать развёрт-ку, площади поверхности куба, с применением на практике	Практическая работа	Изготавливать модели куба с использованием развёрток
Изображение параллелепипеда на чертеже в трёх проекциях.	Научиться изображать прямоугольный параллелепипед в трех проекциях.	Практическая работа Эвристическая беседа	Сравнение прямоугольного параллелепипеда и куба Читать чертёж прямоугольного параллелепипеда, заданный в трёх проекциях.
Чтение чертежа прямоугольного параллелепипеда в трёх проекциях	Сформировать умение читать чертёж.	Практическая работа	Выполнять чертеж прямоугольного параллелепипеда в трех проекциях.
Чтение чертежа прямоугольного параллелепипеда в трёх проекциях	закрепить изученный материал; закрепить умение читать чертёж.	Практическая работа Эвристическая беседа	Соотносить развертку прямоугольного параллелепипеда с его изображением в трех проекциях.
Практическая работа «Выполнение модели гаража».	Проверить знания на основе практической работы закрепить изученный материал; закрепить умение читать чертёж.	Практическая работа Эвристическая беседа	Изготавливать по чертежу модель объекта (гаража). Читать чертеж и переносить его на бумагу.
Осевая симметрия.	Научить находить осевую симметрию в фигурах.	Практическая работа Эвристическая беседа	Проводить практическими и графическими способами оси симметрии в фигурах.
Осевая симметрия.	Научить находить осевую симметрию в фигурах. прививать интерес к восприятию окружающего	Практическая работа Эвристическая беседа	Определять ось симметрии в различных предметах, проводить в фигурах ось симметрии.
Осевая симметрия.	закрепить изученный материал; закрепить умение читать чертёж.	Практическая работа Эвристическая беседа	Практически определять ось симметрии в фигурах, строить рисунок, симметричный данному относительно оси симметрии
Развертка прямоугольного параллелепипеда	закрепить изученный материал; закрепить умение читать чертёж.	Практическая работа Эвристическая беседа	Чертить развертку прямоугольного параллелепипеда, делать его чертеж в трех проекциях
Развертка куба.	Научить находить осевую	Практическая	Чертить равнобедрен-

	симметрию в фигурах. закрепить изученный материал; закрепить умение читать чертёж.	работа Эвристическая беседа	ный треугольник. Построить прямоугольник из двух разрезанных треугольников, найти его площадь.
Развертка куба.	закрепить изученный материал; закрепить умение читать чертёж.	Практическая работа Эвристическая беседа	Найти площадь прямоугольного треугольника, путем построения получить квадрат.

3. Учебно-тематический план

№	Раздел	Количество часов
1.	Прямоуголь-ный парал-лелепипед.	7
2.	Изображение параллеле-пипеда на чертеже в трёх проек-циях.	4
3	Осевая симметрия.	6
	Итого	17

Календарно- тематическое планирование

	Тема занятия	Дата проведения дата по плану	Дата по факту	примечание
1	Прямоугольный параллелепипед. Элементы прямоугольного параллелепипеда	01.09.2023		
2	Прямоуголь-ный парал-лелепипед. Элементы прямоуголь-ного парал-лелепипеда: грани, рёбра, вершины.	15.09.2023		
3	Развёртка прямоуголь-ного параллелепипеда	29.09.2023		
4	Развёртка прямоуголь-ного параллелепипеда	13.10.2023		
5	Куб. Элементы куба: грани, рёбра, верши-ны. Развёртка куба	27.10.2023		
6	Развёртка куба.	17.11.2023	7.11	
7	Развёртка куба.	01.12.2023		
8	Изображение параллелепипеда на чертеже в трёх проек-циях.	15.12.2023		
9	Чтение чертежа прямоугольного паралле-епипеда в трёх проекциях	19.01.2024		
10	Чтение чертежа прямоугольного паралле-епипеда в трёх проекциях	02.02.2024		
11	Практическая работа «Выполнение модели гаража».	16.02.2024		
12	Осевая симметрия	01.03.2024		
13	Осевая симметрия	15.03.2024		
14	Осевая симметрия	12.04.2024		
15	Развертка прямоуголь-ного парал-лелепипеда	26.04.2024		
16	Развертка куб	03.05.2024		
17	Развертка куб	17.05.2024		
		17-22.01		