

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Министерство образования и науки Республики Тыва

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя
общеобразовательная школа села Бай-Хаак**

МБОУ СОШ с. Бай-Хаак

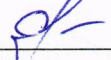
«РАССМОТРЕНО»

на заседании ШМО

 Седипей Х.А.
Протокол №1
от 28.08.2023 г.

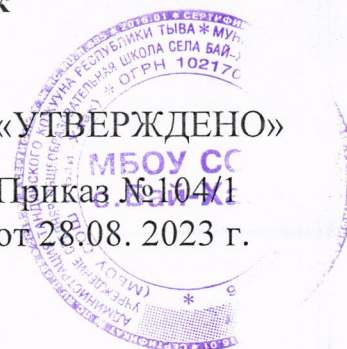
«СОГЛАСОВАНО»

Заместителем
директора по УВР

 Оюн С.В.
Протокол №1
от 28.08.2023 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказ №104/1
от 28.08.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3133941)

по внеурочной деятельности «Занимательная математика»

для обучающихся 2 классов

с. Бай-Хаак 2023

Планируемые результаты изучения факультативного предмета

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.
- Владение 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.
- Владение 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.
- Владение 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.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата, 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.

Учащиеся должны уметь:

- чертить окружности, чертить и изготавливать модели: треугольника, прямоугольника, квадрата, круга;
- изготавливать несложные изделия по технологической карте и по технологическому рисунку, составлять несложные технологические карты;
- читать чертёж и изготавливать по чертежу несложные изделия, вносить изменения в изделие по изменениям, внесённым в его чертёж;
- собирать несложные изделия из деталей набора «Конструктор» по рисункам готовых образцов;
- делить фигуры на части по заданным условиям и составлять фигуры из частей, преобразовывать фигуры по заданным условиям.

Должны знать:

- таблицы единиц измерения величин;
- геометрические термины и термины, используемые в трудовом обучении: точка, линия, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник и др.;
- технологическая карта, чертёж, развёртка и др.

Должны иметь представления:

- термины: противоположные стороны прямоугольника, диагонали прямоугольника, стороны, углы и вершины многоугольника, окружность, круг, центр окружности (круга), радиус, диаметр окружности (круга), вписанный прямоугольник, описанная окружность;
- свойства диагоналей прямоугольника (квадрата);
- правила безопасной работы ручным и чертёжным инструментом;
- название и назначение различных инструментов (гаечный ключ, отвёртка);
- виды соединений и их различия.

Содержание программы

Геометрическая составляющая

Угол. Построение прямого угла на нелинованной бумаге с помощью чертёжного треугольника. Отрезок. Середина отрезка. Деление отрезка пополам.

Прямоугольник (квадрат). Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей.

Треугольник. Соотношение сторон треугольника.

Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Построение прямоугольника, вписанного в окружность, окружности, описанной около прямоугольника (квадрата).

Деление фигур на части и составление фигур из частей. Преобразование фигур по заданным условиям.

Конструирование

Изготовление моделей прямоугольного треугольника, прямоугольника (квадрата) путём сгибания бумаги.

Практическая работа по выявлению равенства противоположных сторон прямоугольника; построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием равенства его противоположных сторон с помощью чертёжного треугольника и линейки.

Линии разных типов: основная (изображение видимого контура), сплошная тонкая (размерная и выносная), штрихпунктирная (обозначение линий сгиба).

Технологическая карта. Изготовление по технологической карте изделий (пакет для мелких предметов).

Технологический рисунок. Изготовление по технологическому рисунку (подставка для кисточки).

Изготовление модели круга. Кольцо, составление технологической карты для его изготовления.

Изготовление изделий на базе кругов (ребристые шары).

Изготовление по чертежу изделий и аппликаций (закладка для книги, аппликация «Цыплёнок»).

Оригами. Изготовление способом оригами изделий («Воздушный змей», «Щенок», «Жук»).

Изготовление по чертежу аппликаций технических машин («Трактор с тележкой», «Экскаватор»).

Работа с набором «Конструктор». Ознакомление с видами деталей: их названием, назначением, способами сборки, способами крепления и рабочими инструментами.

Организация рабочего места и правила безопасной работы при работе с набором «Конструктор».

Виды соединений: простое, жесткое, внахлёстку двумя болтами, шарнирное.

Сборка из деталей набора «Конструктор» различных изделий: моделей геометрических фигур, моделей дорожных знаков, игрушек «Петрушка», «Настольная лампа» и др. Изготовление моделей двухосной тележки и аптекарских весов. Разборка изготовленных изделий.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Количес тво часов	Дата	
			план.	факт.
1	Отрезок, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат.	1		
2	Изготовление изделий в технике « Оригами» - « Воздушный змей»	1		
3	Треугольник. Соотношение длин сторон треугольника.	1		
4	Прямоугольник. Практическая работа «Изготовление модели складного метра».	1		
5	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1		
6	Диагонали прямоугольника и их свойства.	1		
7	Квадрат. Диагонали квадрата и их свойства.	1		
8	Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с помощью чертёжного треугольника.	1		
9- 10	Середина отрезка.	2		
11	Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля.	1		
12	Практическая работа «Изготовление пакета для хранения счётных палочек»	1		
13	Практическая работа «Изготовление подставки для кисточки»	1		
14	Практическая работа «Преобразование фигур по заданному правилу и по воображению»	1		
15- 18	Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).	4		
19	Построение прямоугольника, вписанного в окружность.	1		
20	Практическая работа «Изготовление ребристого шара».	1		
21- 22	Практическая работа «Изготовление аппликации «Цыплёнок»».	2		
23	Деление окружности на 6 равных частей. Вычерчивание «розеток».	1		
24	Чертёж. Практическая работа «Изготовление закладки для книги» по предложенному чертежу с использованием в качестве элементов прямоугольников, треугольников, кругов.	1		
25	Технологическая карта. Составление плана действий по технологической карте (как вырезать кольцо).	1		
26	Чтение чертежа. Соотнесение чертежа с рисунком будущего изделия. Изготовление по чертежу аппликации «Автомобиль».	1		

27	Изготовление чертежа по рисунку изделия.	1		
28	Изготовление по чертежу аппликации «Трактор с тележкой».	1		
29	Изготовление по чертежу аппликации «Экскаватор».	1		
30	Оригами. Изготовление изделия «Щенок».	1		
31	Оригами. Изготовление изделия «Жук».	1		
32	Работа с набором «Конструктор». Детали, правила и приёмы работы с деталями и инструментами набора. Правила безопасного труда.	1		
33	Виды соединений. Конструирование различных предметов с использованием деталей набора «Конструктор».	1		
34	Работа с набором «Конструктор». Усовершенствование изготовленных изделий.	1		