

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Карсашурская основная общеобразовательная школа»

Утверждаю: Директор школы
/Митюшкина В.В./

Приказ № 69
от «05» сентября 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности
«Математика и конструирование»
2класс
на 2024–2025 учебный год

Составитель: Захарова О.В.
учитель начальных классов
МБОУ «Карсашурская ООШ»

Карсашур, 2024

Содержание учебного курса.

Геометрическая составляющая

Повторение геометрического материала: отрезок, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат. Отрезок прямой. Деление отрезка пополам. Отрезок.

Простейшие геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат.

Получение этих фигур путём перегибания листа бумаги, путём сгибания куска проволоки, выкладывания палочек, по шаблону, трафарету.

Многоугольник. Виды многоугольников. Изготовление многоугольника на плоскости из палочек (одинаковой и разной длины), из кусков проволоки.

Построение многоугольника из простейших геометрических фигур: прямоугольников, квадратов, треугольников. Свойства треугольника.

Построение треугольника с помощью линейки. Прямоугольник. Свойства прямоугольника. Построение прямоугольника с помощью угольника.

Измерение длины и ширины прямоугольника. Определение размеров заготовки прямоугольной (квадратной) формы. Разметка и вырезание прямоугольника заданных размеров по краю бумаги прямоугольной формы.

Изделия: закладки, открытки, игрушки, аппликации, тематические композиции из

геометрических фигур по образцу, по описанию, по замыслу, по указанию их назначения. Обозначение геометрических фигур буквами.

Окружность, круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Деление окружности на равные части с помощью циркуля. Взаимное расположение окружностей на плоскости. Кольцо. Построение прямоугольника, вписанного в окружность.

Конструирование

Виды бумаги. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону разрезание ножницами, соединение деталей из бумаги с использованием клея. Разметка бумаги по шаблону.

Знакомство с техникой «Оригами» и изготовление изделий с использованием этой техники.

Чертёж. Линии на чертеже: основная, сплошная тонкая, штрихпунктирная.

Чтение чертежа, изготовление аппликаций и изделий по чертежу.

Технологический рисунок. Изготовление аппликаций по технологическому рисунку. Технологическая карта. Изготовление изделий по технологической карте.

Набор «Конструктор»: название и назначение деталей, способы их крепления: простое, жёсткое, шарнирное; рабочие инструменты. Сборка из деталей различных моделей геометрических фигур и изделий.

Планируемые результаты

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 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.

Тематическое планирование

2 класс

с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Тема	Количество часов	Форма проведения	Электронные ресурсы
1	Точка. Линии прямые и кривые, их сходства и различия	1	Беседа	https://tsok.uchi.ru/
2	Виды бумаги. Получение прямой путем сгибания бумаги. Свойства прямой.	1	Исследование	https://tsok.uchi.ru/
3	Отрезок. Вычерчивание отрезков	1	Беседа	https://tsok.uchi.ru/
4	Изготовление изделий в технике «Оригами». Воздушный змей.	1	Викторина	https://tsok.uchi.ru/
5	Конструирование из полосок бумаги разной длины моделей разных объектов (Самолет, Песочница)	1	Творческая работа	https://tsok.uchi.ru/
6	Длина. Единицы длины: сантиметр, дециметр	1	Беседа	https://tsok.uchi.ru/
7	Геометрические суммы и разность двух отрезков	1	Решение задач	https://tsok.uchi.ru/
8	Разметка бумаги по шаблону, основные приемы и правила разметки	1	Обсуждение	https://tsok.uchi.ru/
9	Чертеж. Изготовление закладки для книги.	1	Творческая работа	https://m.edsoo.ru/c4e08658
10	Луч. Сравнение прямой, отрезка и луча	1	Тестовые задания	https://m.edsoo.ru/c4e08658
11	Угол. Развернутый угол. Прямой угол. Виды углов: прямой, тупой, острый	1	Исследование	https://m.edsoo.ru/c4e08658
12	Ломаная. Элементы ломаной: звено, вершина	1	Мини-исследование	https://m.edsoo.ru/c4e08658
13	Ломаная. Элементы ломаной: звено, вершина	1	Беседа	https://m.edsoo.ru/c4e08658
14	Длина ломаной	1	Решение	https://m.edsoo.ru/c4e08658

			задач	oo.ru/c4e08658
15	Многоугольник- замкнутая ломаная	1	Беседа	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
16	Изготовление моделей многоугольников	1	Творческая работа	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
17	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный (равносторонний)	1	Беседа	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
18	Изготовление моделей треугольников	1	Обсуждени е	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
19	Изготовление аппликации «Елочка»	1	Творческая работа	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
20	Прямоугольник. Квадрат	1	Исследован ие	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
21	Изготовление аппликации «Домик»	1	Творческая работа	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
22	Изготовление моделей прямоугольника и квадрата	1	Беседа	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
23	Проект «Макеты зданий из простых геометрических тел»	1	проект	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
24	Проект «Макеты зданий из простых геометрических тел»	1	Творческая работа	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
25	Составление узоров из геометрических фигур	1	Творческая работа	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
26	Повторение и закрепление пройденного.	1	Решение задач	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
27	Составление фигур из заданных частей.	1	Урок-практикум	https://m.eds.oo.ru/c4e08658
28	Составление аппликаций «Ракета», «Чайник».	1	Творческая работа	https://m.eds.oo.ru/c4e08658

29	Составление аппликаций «Ракета», «Чайник».	1	Урок-практикум	https://m.eds00.ru/c4e08658
30	Изготовление набора «Геометрическая мозаика» и аппликаций из ее частей.	1	Исследование	https://m.eds00.ru/c4e08658
31	Изготовление набора «Геометрическая мозаика» и аппликаций из ее частей.	1	Творческая работа	https://m.eds00.ru/c4e08658
32	Оригами. Изготовление изделий «Гриб», «Бабочка», «Рыбка», «Зайчик».	1	Творческая работа	https://m.eds00.ru/c4e08658
33	Оригами. Изготовление изделий «Гриб», «Бабочка», «Рыбка», «Зайчик».	1	Исследование	https://m.eds00.ru/c4e08658
34	Итоговое занятие- игра.	1	игра	https://m.eds00.ru/c4e08658

Входная контрольная работа

Изготовление изделий в технике «Оригами». Воздушный змей.

Базовая форма «Воздушный змей» складывается из квадрата бумаги любого размера. Начинающим оригамистам лучше использовать односторонние листы, с ними удобнее отслеживать все этапы процесса.

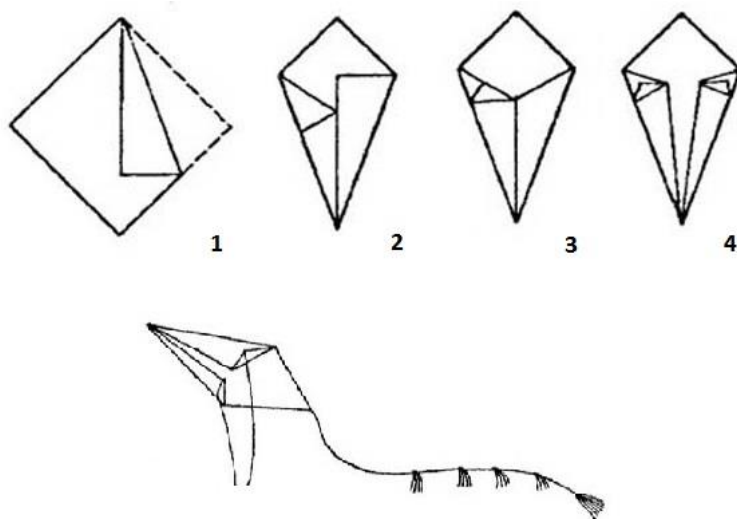
Пошаговая инструкция: Располагаем лист на столе вершиной на себя.

Начинаем с изнаночной стороны. Нижний угол соединяем с верхним.

Разглаживаем линию сгиба, получая одну из диагоналей заготовки.

Раскрываем лист обратно. Нижний внешний угол складываем к намеченной диагонали. То же самое делаем с верхним. Базовая форма готова.

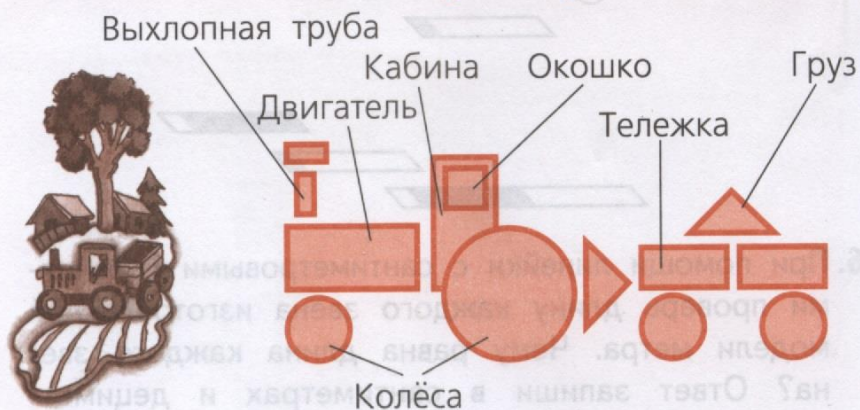
Использование в декоре. Основа красивых, сложных моделей и сама по себе может служить эффектным украшением. Достаточно взять декоративную бумагу с восточным узором, добавить аксессуары и вот уже непритязательная базовая форма превращается в изысканный декоративный элемент. Из него можно собрать, например, гирлянду для детской или дачного сада, сделать ёлочное украшение и открытку.



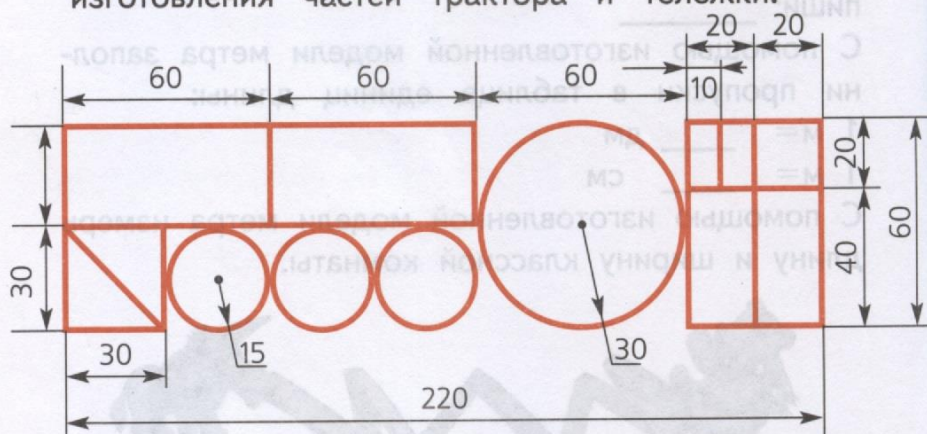
Итоговая контрольная работа

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Изготовление аппликации «Трактор с тележкой»



1. Рассмотрите рисунок трактора с тележкой и расскажите по нему, из каких частей он состоит. Найдите на чертеже все детали, нужные для изготовления частей трактора и тележки.



- 2*. Перенесите чертёж на цветную бумагу, сохраняя размеры, данные в миллиметрах.
- 3*. Вырежьте все детали и выполните аппликацию.