

**Муниципальное образовательное учреждение  
Дополнительного образования «Детско-юношеский центр»**

**Методическая разработка**  
учебного занятия технической направленности  
в творческом объединении  
«Бумажное 3Д - моделирование»  
на тему:  
**«Бумажное моделирование в технике Papercraft »**



**Разработала и провела:  
Макеева Елена Алексеевна  
педагог дополнительного  
образования**

**Шатки  
2021г.**

## План-конспект учебного занятия

Подготовила: Макеева Елена Алексеевна - педагог дополнительного образования МОУ ДО «Детско-юношеский центр»

Творческое объединение: «Бумажное 3D моделирование»

Состав учебной группы: 12 человек, из них 11 мальчиков и 1 девочка

- возраст обучающихся 9-10 лет

**Тема занятия:** «Бумажное моделирование в технике паперкрафт»

**Цель занятия:** развитие у учащихся пространственного воображения, творческого конструктивного мышления и технических навыков при работе с бумагой, средствами художественного конструирования. Умение создавать объемные модели из бумаги.

**Задачи:**

### Образовательные

- осваивать навыки организации и планирования работы;
- отрабатывать практические навыки работы в технике Papercraft;
- освоить методику изготовления объёмных моделей различной сложности из бумаги используя шаблоны;
- научить размечать и вырезать детали соблюдая технику безопасности

### Развивающие

- развить практические навыки обучающихся при работе с бумагой, ножницами, канцелярским ножом, клеем, линейкой;
- развить мелкую моторику, воображение и фантазию учащихся;
- развить самостоятельность

### Воспитательные

- воспитывать интерес к изучению техники Papercraft;
- воспитать терпение, усидчивость, аккуратность, трудолюбие, целеустремлённость и интерес к занятиям;
- воспитать навык культуры поведения и общения со сверстниками, проявления доброжелательного отношения друг к другу, взаимопомощь и взаимовыручку.

**Форма учебного занятия:** практическое занятие

**Формы организации работы:** фронтальная, индивидуальная

**Методы обучения:**

- словесные (объяснение, беседа, диалог)
- наглядные (рисунки, фотографии, схемы, развёртки, модели, видеоматериалы)
- проектно-конструкторские методы (конструирование из бумаги, создание моделей)

**Образовательные технологии:**

- групповая технология (групповой опрос)
- технология коллективной творческой деятельности
- здоровьесберегающая технология (физкультминутка)
- информационно-компьютерная технология (презентация по теме занятия)

**Материально-техническая база**

- отдельное помещение - 40 кв.м. (19 кабинет Детско-юношеского центра), хорошо проветриваемое, с хорошим дневным освещением
- мебель: 8 ученических столов и 1 стол для педагога, шкафы для хранения незаконченных изделий, инструментов, а также полки для размещения образцов изделий
- учебное оборудование: магнитная доска, макетные коврики
- технические средства обучения: интерактивная доска, ноутбук, цветной принтер,
- наглядный и раздаточный материал: шаблоны, выкройки-развёртки
- канцелярские принадлежности: бумага белая для моделирования плотностью 160-200 г/м, цветная бумага для моделирования;
- инструменты: канцелярские ножницы, маникюрные ножницы, канцелярские ножи, металлические линейки, не пишущие шариковые ручки для беговки, палочки для склейки деталей, клей «Титан», клей момент «Кристалл»

**План учебного занятия**

1. Вводная часть (2 минуты)

Организационный момент.

- приветствие детей

- объяснение темы и задач занятия.

## 2. Основная часть (80 минут)

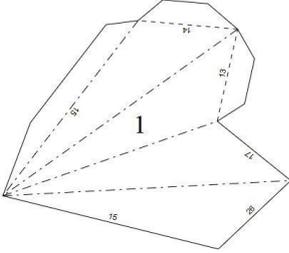
- повторение и закрепление изученного материала
- практическая работа

## 3. Заключительная часть (8 минут)

- подведение итогов

### Ход учебного занятия

Этапы занятия	Методы обучения	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся
1. Организационный	Словесный: беседа, слово учителя	Приветствие детей, объявление темы, постановка цели и задач, мотивация	Приветствуют педагога Внимательно слушают сообщения
2. Основной - Повторение пройденного материала - Практическая работа	Словесный: беседа, слово учителя  Наглядный: учебная презентация, развертки, шаблоны  Практический: совместная работа педагога и детей; выполнение задания	Сегодня мы с вами продолжаем создавать из бумаги объёмные модели в технике Papercraft.  Кто ответит, что такое Papercraft? Для чего оно нужно?  Papercraft – это бумажное моделирование, позволяющее создавать из плоских листов картона или бумаги объёмные фигуры любой сложности.  Прежде, чем приступить к работе давайте, повторим  <i>этапы работы.</i>  Показ презентация «Паперкрафт» <a href="https://cloud.mail.ru/public/4Q7F/yrqBAj">https://cloud.mail.ru/public/4Q7F/yrqBAj</a> <u>Всп</u>  1. Развертку выбранной модели нужно скачать и распечатать на принтере  2. <i>Определение линий сгиба</i> Чтобы у модели были четкие очертания, перед сгибанием необходимо сделать беговку по линиям не пишущей ручкой. Это лучше всего сделать еще до вырезания  3. <i>Условные обозначения:</i>	Отвечают на вопросы педагога

		<p>- сплошная линия – это граница элемента, по ней нужно вырезать деталь;</p> <p>- штрих-пунктир – линия сгиба НА СЕБЯ;</p> <p>-пунктир – линия сгиба ОТ СЕБЯ;</p> <p>- цифрами обозначены участки склеивания; грани двух деталей с одинаковыми цифрами склеиваются между собой.</p>  <p><b>3. Вырезание</b> Развертку каждой детали вырезают острыми ножницами или канцелярским ножом по сплошным линиям</p> <p><b>4. Сгибание</b> Существует два вида сгибов – внешний и внутренний.</p> <p><b>5. Склеивание</b> Сейчас мы с вами перейдем к практической части нашего занятия, но для этого повторим правила безопасности при работе с режущими инструментами (ножницы, канцелярский нож) и клеем. (смотри приложение)</p> <p>Итак, приступим к практической работе строго следуя этапам сборки модели по инструкции</p>	<p>Следуют инструктажу педагога и выполняют практическую работу</p>
<p><b>3. Заключительный</b></p> <p>- Подведение итогов занятия.</p> <p>- Рефлексия</p>	<p>Словесный: беседа, обсуждение</p>	<p>Завершается наше занятие.</p> <p>Чем мы занимались сегодня на уроке? Какие этапы работы у нас были? Трудно ли вам было выполнять работу? Кто доволен своей работой? Молодцы! Вы отлично потрудились сегодня.</p> <p>Достигли ли мы цели урока? Кто закончил сегодня сборку модели, могут забрать её домой или разместить здесь на выставке.</p>	<p>Оценивают качество, эстетичность, оригинальность своих изделий и работу одноклассников</p> <p>Делятся своими успехами и трудностями</p> <p>Показывают</p>

		УРОК ОКОНЧЕН! Приступайте к уборке рабочего места.	модели друг другу.
--	--	---	-----------------------

### Список литературы

1. Ефграфов В. П. Papercraft — моделирование из бумаги [Электронный ресурс]// <https://school-science.ru/8/22/43338> (дата обращения (01.12.2021))
2. Кожевников Д.А Бумажное моделирование как раздел программы дополнительного образования детей. [Электронный ресурс]// [https://www.ciur.ru/deb/deb\\_cdtt/DocLib](https://www.ciur.ru/deb/deb_cdtt/DocLib) (дата обращения 01.12.2021)

### Литература, используемая при составлении методических рекомендаций

1. Л.Б. Малыгина. Проектирование и анализ учебного занятия в системе дополнительного образования детей / авт.- сост.Л.Б. Малыгина.- Волгоград: Учитель, 2015.171с.

## Приложение

### Техника безопасности на занятии

#### При работе с ножницами

- Когда режешь, широко не раскрывай ножницы и держи их концами от себя
- Следи, чтобы не поранить пальцы левой руки
- При работе не держи ножницы концами вверх
- Не оставляй их в раскрытом виде
- Не работай ножницами с ослабленным креплением
- Передавай ножницы только в закрытом виде, кольцами вперед
- Работай ножницами только на своем рабочем месте

#### При работе с канцелярским ножом

- Выдвигать небольшую часть лезвия
- Работать канцелярским ножом на рабочей доске
- Выполняя разрезы, крепко держать нож одной рукой, а второй - материал с - которым работаешь
- В случае, когда нож находится в нерабочем состоянии, лезвие должно быть спрятано внутрь

#### При работе с клеем

- Клей выдавливать маленькими порциями
- По окончании работы с клеем плотно закрыть крышку
- При попадании клея на кожу его необходимо вытереть влажной салфеткой
- В конце работы вымыть руки с мылом.