ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Мастер-класса «катер на резиномоторе из бросового материала»

Ф.И.О. педагога – Суворова О.А.

Участники: дети и их родители

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема мастер-класса** | «Катер на резиномоторе из бросового материала» | | |
| **Цель и задачи мастер-класса:** | Цель – изготовление катера на резиномоторе  Задачи:  1. Изучить изготовление катера на резиномоторе из бросового материала  2. Знакомство с деятельностью творческого объединения детей и содержанием образовательной программы “Начальное техническое моделирование ”;  3. Пробуждение любознательности в области технического творчества | | |
| **Ресурсы** | * «Мастер – клей»; * Пенопласт, трубочки для коктейлей, резинки для конц. принадлежностей, пластиковая бутылка; * Острые ножницы с режущими кончиками; канцелярский нож; * Ёмкость с водой | | |
| **Дидактические материалы** | Образцы катеров. | | |
| **Метод проведения:** | Репродуктивный | | |
| **Ход мастер-класса** | | | |
| **Этап мастер-класса** | **Содержание деятельности** | | **Методы, приемы, технологии обучения** |
| **Деятельность педагога** | **Деятельность участников** |
| **Организационный**  **момент** | Этот малобюджетная модель выполнена из бросового материала. За основу я взяла плитки из пенопласта для потолков.   Плитки из пенопласта легкие и очень приятная на ощупь, легко режутся, протыкаются. Работать с ними одно удовольствие.  Предложение участникам создать катер на резиномоторе. | Участники высказывают согласие на работу. | Рассказ, беседа.  Демонстрация работ педагога |
| **Творческая практическая**  **деятельность** | 1.Для изготовления одного катера нам понадобится кусок плитки размером 10\*15 см, резинка для денег, коктейльная трубочка, ножницы, канцелярский нож, пластиковая бутылка, клей .  **2.** Затем приступить к работе.  Вырезаем из куска плитки размером 10\*15 см основу для катера по шаблону, для усиления корпуса приклеиваем деталь к задней части корпуса пластину размером 3\*10  **3.** Вырезаем выемку для лопастей и делаем крепление для резин мотора из коктейльных трубочек. Трубочки отрезаем длиной 4 см и вставляем их в точки, отмеченные на корпусе.  **4.** Делаем резиномотор из пластиковой бутылки и резинки. Вырезаем из бутылки два лопасти и приклеиваем их к резинке сложенной в два ряда. Устанавливаем резин мотор к креплению. | Участники выполняют все этапы работы. | Поэтапный показ. Показ приёма действия. Словесные указания. |
| **Итог мастер-класса. Рефлексия** | Катер готов. Пора приступить к испытанию.  - Юные конструкторы, как хорошо плавают ваши модели! Понравилось? Сегодня у нас все победители! И есть ребята, которым повезло чуть больше, их катера плавали быстрей других! Понравилось вам мастерить катер? А запускать его? Кто захотел прийти в гости к нам в дом творчества и записаться в творческое объединение?  А я говорю вам спасибо за наше с вами занятие, за творчество, за хорошее настроение, за вашу старательность и приглашаю вас записаться к нам в ДДТ на занятия творческого объединения НТМ. | Ответы на вопросы. | Беседа. |

**План-конспект** мастер-класса «Катер на резиномоторе из бросового материала»

**Автор**: Суворова Ольга Александровна, педагог дополнительного образования МАУ ДО «Каменский дом детского творчества»

**Продолжительность мастер-класса**: 30 мин.

**Участники**: педагог дополнительного образования, группа интересующихся детей в количестве 5-8 человек. Возраст обучающихся – 7-11лет.

**Оборудование и материалы**: 2 стола, стулья по количеству участников, инструменты, приспособления, материалы, клей.

**Наглядный материал**:

Модель катера из пенопласта на резиномоторе .

**Дидактический материал**:

Образец катера, технологическая карта, инструкция по ТБ.

**Цель**: пробудить интерес к техническому творчеству через знакомство с основными направлениями работы по дополнительной образовательной программе «Начальное техническое моделирование».

**Задачи:**

1. **Обучающие:**

- знакомство с деятельностью творческого объединения детей и содержанием образовательной программы “Начальное техническое моделирование ”;

- получение знаний о техническом творчестве.

2. **Развивающие:**

- формирование у обучающихся творческих способностей, воображения, фантазии;

- пробуждение любознательности в области технического творчества;

3. **Воспитывающие:**

- знакомство ребят друг с другом, снятие барьеров общения;

- создание атмосферы открытости и доверия;

- обеспечение у обучающихся мотивации к занятиям моделированием;

- воспитание последовательности и аккуратности в работе, коммуникабельности, адекватной самооценки и самоконтроля.

**Методы проведения занятия:**

* Словесный (рассказ, объяснение)
* Наглядные (демонстрация наглядных пособий, презентация)
* Практическая работа (самостоятельная работа под контролем педагога)
* Подведение итогов: испытания моделей.

**I. Организационный этап. Знакомство.**

*Дети подходят к мастерской творческого объединения «САМОДЕЛКИН» и рассаживаются за столы.*

**Педагог:** Здравствуйте, ребята! Давайте с вами познакомимся. Меня зовут Ольга Александровна и я очень рада встрече с вами!

Я работаю педагогом в доме творчества и руковожу творческим объединением, который называется «Начальное техническое моделирование».

Сегодня наше занятие будет связано с техникой, с транспортом, а также вы узнаете, чем ребята занимаются в нашем кружке.

Для того, чтобы занятие прошло успешно, нам необходимо познакомиться. Сегодня на мастер-классе нашим талисманом будет вот этот катер. Давайте встанем в круг и передавая катер из рук в руки, каждый назовет свое имя.

*Обучающиеся знакомятся, передавая модель катера из рук в руки по очереди. А по окончании знакомства модель катера остается на столе педагога.*

**II. Основной этап.**

**Введение в предмет.**

**Педагог: -** Ребята! Я предлагаю вам совершить увлекательное путешествие в страну мастеров, в город технического моделирования. А на чем же мы отправимся туда?

**Педагог: - *Цель нашего занятия*** – ***путешествия*** познакомиться с городом «Кружок технического моделирования», узнать, чем занимаются юные мастера и даже самим стать конструктором. Но все по порядку.

Наше плавание начинается, и сейчас мы с вами подплывем к нашему городу. Посмотрите, вот он какой – Город мастеров,

- Ребята, как вы думаете, что мастерят в этом городе, почему он называется техническое моделирование»?

- Правильно, потому что там юные техники – мальчики вашего возраста знакомятся с различного вида техникой. А кто догадается, что такое моделирование?

- Ребята, моделирование - это изготовление моделей транспорта, только в уменьшенном виде. Юные мастера из бумаги и картона делают или моделируют самые различные модели транспорта.

Давайте посмотрим, что же умеют делать ребята в этом городе.

*Демонстрация работ на выставке.*

**Педагог: -** А делать они умеют вот такие замечательные модели: автомобилей, кораблей, ракет, самолетов. Все модели сделаны из картона и бумаги. Но такими машинками можно даже играть, ведь колеса – то у них крутятся, кузов поднимается! У каждого юного мастера дома есть целая коллекция из тех моделей, которые он сделал. Не обязательно покупать дорогую игрушку в магазине, а можно постараться сделать ее своими руками!

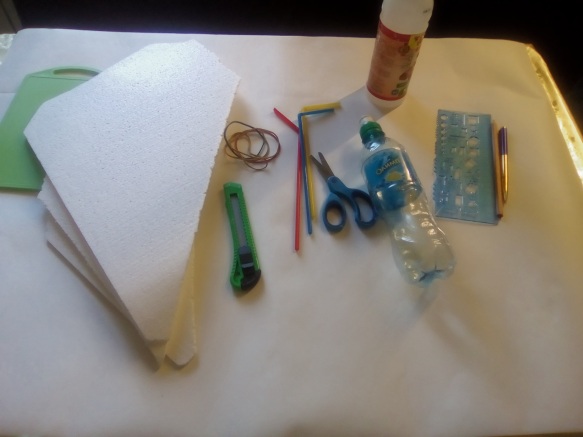
Сейчас вы это и попробуете сделать!

**Педагог: -** Наш кораблик подплывает к городу технического моделирования. И я предлагаю вам стать конструкторами и сделать модель вот такого катера на резиномоторе

*Педагог показывает готовую модель катера.*

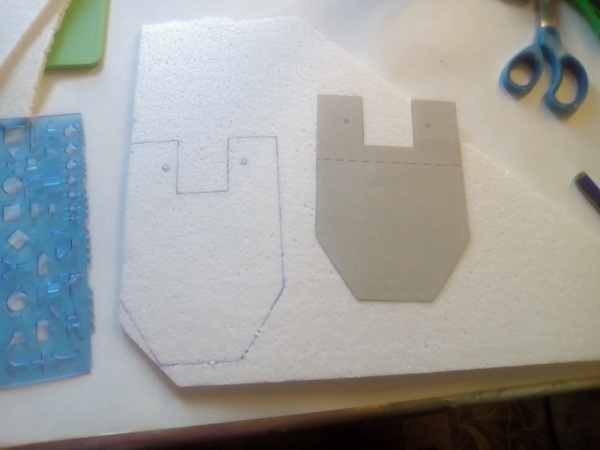
**2. Этапы построения модели.**

**Педагог**: Ребята, посмотрите, перед вами лежатматериалы и инструменты, которые понадобятся вам для работы. Это- «Мастер – клей», пенопласт, трубочки для коктейлей, резинки для конц. принадлежностей, пластиковая бутылка, острые ножницы с режущими кончиками, канцелярский нож;



- Ребята, наши юные техники, когда делают модель какого-либо транспорта, должны пройти несколько шагов.

**а) Последовательность выполнения модели .**

****

**Первый шаг –** это изготовление чертежа модели. Любая модель автомобиля, робота, самолета делается по чертежу.

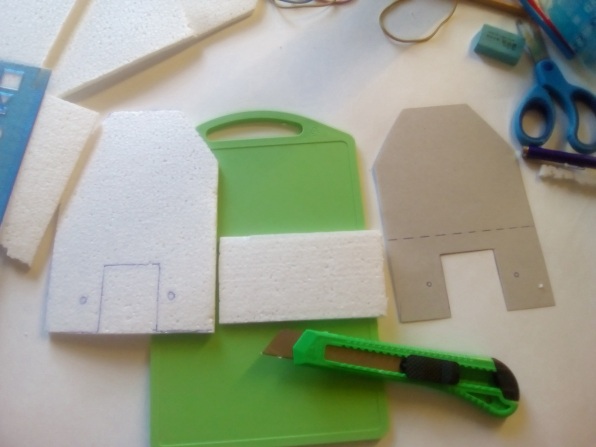
А что такое чертеж? Это изображение детали с помощью линий, нанесенных на бумагу при помощи линейки.

Для изготовления нашей модели мы будем использовать шаблон.

Вырезаем из куска плитки размером 10\*15 см основу для катера по шаблону, для усиления корпуса приклеиваем деталь к задней части корпуса пластину размером 3\*10

**Второй шаг**

Вырезаем выемку для лопастей и делаем крепление для резин мотора из коктейльных трубочек. Трубочки отрезаем длиной 4 см и всавлавляем их в точки, отмеченные на корпусе.



**Третий шаг** –

Делаем резин мотор из пластиковой бутылки и резинки. Вырезаем из бутылки два лопасти и приклеиваем их к резинке сложенной в два ряда. Устанавливаем резин мотор к креплению.



**Педагог**: - Друзья мои, сегодня у нас время для занятия ограниченно. Поэтому мы начнем с вами выполнять работу сразу с 1 шага. Это вырезание чертежа. Каким инструментом мы будем пользоваться? Канцелярским ножом. Давайте вспомним, как надо правильно работать канцелярским ножом .

**б) Инструктаж по технике безопасности.**

**в) Практическая работа.**

Текущий инструктаж – целевые обходы:

***Первый обход***: проверить организацию рабочих мест и соблюдение безопасных приемов труда.

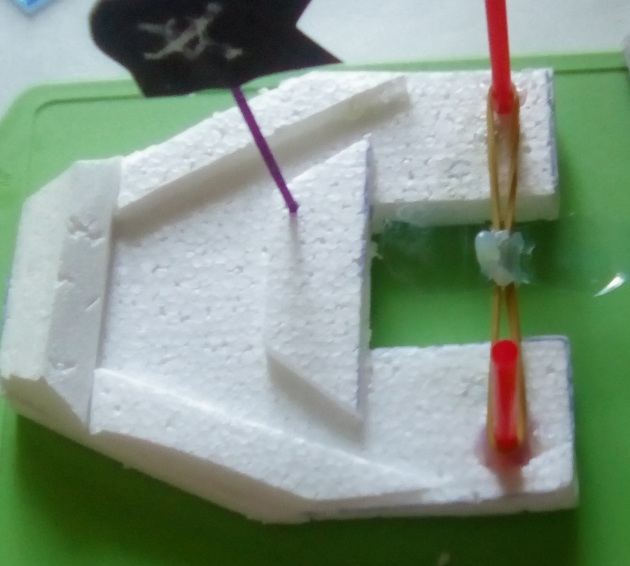
***Второй обход***: проверить правильность выполнения трудовых приемов и технологической последовательности операций.

***Третий обход:*** проверить правильность размеров и осуществление учащимися самоконтроля.

**Повторим**.

Чтобы у нас получился вот такой катер, мы должны обвести по шаблону контур корпуса катера, вырезать детали. Всё склеиваем. Делаем резиномотор (вырезаем из пластиковой бутылки две детали лопастей, приклеиваем их к резинке), пока сохнет клей на резиномоторе, делаем крепления для резинок. Я вам буду помогать, приступайте к работе.

**Педагог**: Переходим **к 4 шагу** – собираем катер - устанавливаем резиномотор.



**Педагог:** - Молодцы, хорошо получается! Осталось немного украсить наш катер. Возьмите и приклейте к шпажке флаг.­ Напишите название катера, пусть это будет ваше имя.

-Здорово! Молодцы! Вот и вы сделали свою 1 модель! Очень хорошо плавающую модель катера. Хотите запустить модель?

- Давайте сначала подготовим рабочее место. Клей закрываем, обрезки убираем.

**г) Испытания модели**.

*Дети с педагогом подходят к ёмкости для воды для запуска модели.*

**д) Мини-соревнования.**

*Подведение итогов*.

**Педагог:** - Юные моряки, как хорошо плавают ваши модели! Понравилось? Сегодня у нас все победители! И есть ребята, которым повезло чуть больше, их катера плыли быстрее других!

**III. Итоги занятия.**

**Педагог:** Ребята, наш корабль благополучно завершил путешествие по стране технического творчества. Как вы считаете, полет был интересным? В каких городах мы с вами побывали? Какие модели техники видели? Понравилось вам мастерить катер? А запускать его? Кто захотел прийти в гости к нам в дом творчества и записаться в творческое объединение? Здорово!

**IV. Рефлексия.**

**Педагог:** А сейчас еще одно маленькое задание. Перед вами лежат смайлики: с улыбкой, грустный, и равнодушный. Вот какое у вас настроение сейчас, понравилось ли вам заниматься сегодня – выберите смайлик и прикрепите его.

**Педагог:** - А я говорю вам спасибо за наше с вами занятие, за творчество, за хорошее настроение, за вашу старательность и приглашаю вас записаться к нам в дом творчества на занятия в творческом объединении НТМ. До скорой встречи!