Муниципальное дошкольное образовательное учреждение Детский сад «Солнышко» р.п. Пачелма.

**«Робототехника»**

**Конспект непрерывной НОД (образовательная область художественно эстетическое развитие - конструирование) в рамках реализации ФГОС ДОУ**

**с детьми подготовительной к школе группы**

**с 1 и 2 подгруппой**

**На тему: «Вертушка»**



 Провела: Воспитатель

 Хохлова Н. В.

 р.п. Пачелма 2016 год

**Учебные цели:**  **Знакомство с понятиями:**

-Энергия;

- Сила;

- Трение;

- Вращение;

**Задачи: Изучение свойств материалов и возможности их сочетания;**

 **Формирование навыка сборки деталей;**

 **Развитие умения оценивать полученные результаты.**

**В технический словарик:**

- площадь

- трение

- вращение

- ускорение

- сила ветра

**Дополнительно потребуется**

**-** картон

- вентилятор

- бумага

- линейка

- ножницы

 **Ход занятия:**

**Организационный момент:**

**Воспитатель:** Проводит с детьми инструкция по технике безопасности.

**Внимание!** Вентилятор потенциально опасен для детей. Будьте внимательны, соблюдайте дистанцию и осторожность чтобы не повредиться.

1. **Конструирование – соберите вертушку по инструкции №1**

Детям предлагаются пошаговые схемы для сборки конструкции.

**Воспитатель:** Ребята перед вами знакомая вам схема и ящик с деталями. Давайте посмотрим на схему из каких деталей состоит конструкция «Вертушка» (Дети называют ранее изученные детали). Правильно вот мы и закрепили с вами названия деталей. Найдите их в своем ящике и приготовьте для конструирования (Дети готовят нужные детали).Но это не все , кого же не хватает?(Ответы ребят) правильно , наших друзей Диму и Катю(Дети находят фигурки мальчика и девочки). Давайте с ними поздороваемся. А теперь можно приступить к работе . Внимательно смотрите на схему и конструируйте модель с маленькой лопастью.

 Когда конструкция будет готова, детям предлагается поиграть с ней. Затем поменять маленькие лопасти на большие.

**2.Рефлексия (Близко или далеко?)**

**Воспитатель:** Ребята на дом я давала задание придумать и сделать свои лопасти к вертушки, давайте посмотрим, какие они у вас получились (дети показывают свои вертушки). А теперь попробуйте заменить лопасть на свою (дети меняют лопасти на те, которые изготовили дома ).Самое время провести эксперимент:

Расположите вертушку напротив центра вентилятора и начните медленно приближать её е вентилятору (не забывайте о безопасности), не подносите слишком близко. Определите, какая из вертушек начинает вращаться на самом большом расстоянии от вентилятора.

 Предлагаю детям, попробовать посмотреть какая вертушка начнет вращаться только в близи вентилятора, а какая – на удалении от него.

(Я записываю наши предположение, в рабочем бланке).Затем предлагаю детям провести опыт, чтобы установить, на каком расстоянии от вентилятора начнет вращаться каждая вертушка (я записываю результат) – что сила ветра воздействует на лопасти вертушки. При этом ветер передаёт свою энергию вертушке и она начинает вращаться – в точности, как ветровая мельница.

**Дается время чтобы дети поразмышляли над результатами своих исследований, а я помогаю им активизировать этот процесс** **с помощью вопросов:**

**-** Расскажите ,что произошло?

- Получился ли у вас чистый эксперимент? Одинаково ли вы располагали каждый раз вертушку относительно вентилятора? Регулировали ли мощность вентилятора?

- Расскажите мне, как работает модель?

- Что по вашему мнению, является важным для создания вертушки?

- Имеет ли значение размер лопасти, или их количество, или их форма? А может быть скорость ветра или что – нибудь другое?

**3.** **Развитие (Можете ли вы ещё придумать новые лопасти для своей вертушки?)**

Предложить детям пофантазировать и смастерить на занятиях новые лопасти.

**Воспитатель :** Подумайте какие материалы могут быть использованы. Нарисуйте на картоне свой вариант лопастей.

**4.Творческая работа. (Изготовление лопасти разной формы к вертушке)**

По окончанию работы дети приступают к проверке своих конструкций лопасти.

 **5.Рефлексия (эксперимент с новыми лопастями ).**

**6.Творческая игра(понятие площади)**

Предложить детям построить площадь опоры для вертушки, самостоятельно.

**Воспитатель:** Ребята давайте попробуем поставить наши вертушки на стол (дети видят что они не устойчивые и быстро падают).Ребята , а Катя и Дима хотят постоять под вашими вертушками и охлодиться, но они бояться что они на них упадут. Что же нам придумать что бы они не падали? Давайте подумаем (дети пристраивают площадь опоры и предлагают свои варианты). Молодцы! Кате и Диме Очень понравилось ваше изобретение. А теперь настала пора прощаться с нашими героями (дети говорят до свидания и кладут фигурки в ящик)

Затем воспитатель предлагает детям сдать схемы, разобрать вертушку на детали, сложить в ящик и убрать на место.

**Воспитатель:** Наше занятие окончено. Всем спасибо, вы хорошо сегодня постарались и у вас все получилось. До свидания.(дети говорят до свидания и выходят из кабинета).

