Занятие по робототехнике для детей подготовительной группы

№2 «Огоньки»

«Луноход»

Цель: Сформировать представление о технике, необходимой для изучения поверхности планет; сконструировать технику необходимую для изучения поверхности планет, используя конструктор LEGO « EDUCATION»

Задачи:

Образовательные:

– расширить представления детей о технике, необходимой для освоения космоса;

– учить конструировать технику по показу, на основе полученных знаний;

Развивающие:

– развивать умение планировать свою деятельность;

– развивать творческую инициативу, самостоятельность;

– развивать технические навыки в процессе создания образа;

Воспитательные:

– воспитывать уважение к результатам работы товарищей.

Подготовительный этап

Предварительная работа

1. Проведение бесед по теме «Этот удивительный космос», «Освоение космоса человеком»;

2. Просмотр видеофильма «Прогулки в космос»;

3. Рассматривание иллюстраций космических аппаратов;

4. Просмотр презентации «Техника для освоения космоса»;

Основной этап.

Ребята здравствуйте давайте поприветствуем друг друга

Приветствие посмотрите вы на нас(руки в центр)

Мы ребята супер- класс (руки к себе, большой палец в вверх)

Дружные и смелые(обнялись руки на плечи соседу)

А ещё умелые ,можем многое мы делать,(шагаем на месте)

Клеить, резать, шить, плести, хорошо себя вести!(движения по тексту)

Посмотрите вы на нас мы ребята супер-класс!

А для того, чтобы узнать о чём пойдёт речь сегодня нужно отгадать загадку.

Океан бездонный, океан бескрайний,

Безвоздушный, темный и необычайный,

В нем живут Вселенные, звезды и кометы,

Есть и обитаемые, может быть, планеты.

(космос)

Молодцы.

Проходите на места,

Педагог: Ребята, где разрабатываются модели космических аппаратов? (в конструкторском бюро)

Как называют людей, работающих над созданием этих аппаратов?(инженеры конструкторы)

Я предлагаю вам организовать конструкторское бюро и смоделировать технику для изучения поверхности планет. Работают в бюро инженеры-конструкторы, а руководит ими главный конструктор. Сегодня главным конструктором буду я. Перед нашим конструкторским бюро стоит задача смоделировать технику, которая помогает человеку изучать поверхность луны. Что мы будем конструировать. (Луноход)

Главный конструктор:

Как главный конструктор разработки технических моделей я задам каждой паре их главный вопрос.

Главный конструктор подходит к каждой паре и озвучивает их главный вопрос.

Для первой пары:

Уважаемые инженеры, в процессе работы вы должны ответить на вопрос: Для чего изобрели луноход? (для того чтобы изучать поверхность луны, лунный грунт, вести телесъемку поверхности луны)

Что он помогает изучать человеку (Повехность луны)

Для второй пары:

Уважаемые инженеры, в процессе работы вы должны ответить на вопрос: луноход сам летит на луну?(он управляется центром управления с земли)

Как доставляется луноход на луну?(космическим кораблём в сложенном виде)

Для третьей пары:

Уважаемые инженеры, в процессе работы вы должны ответить на вопрос: Как вы думаете, почему человек захотел полететь в космос?(чтобы изучать космические просторы, познать что – то новое о вселенной, звездах, вероятность встречи с неземными жителями, полюбоваться звездами.)

Для четвёртой пары:

Назовите имя ученого, который первым сконструировал первый космический корабль? (Михаил Эдуардович Циолковский)

А чертёж первого космического аппарата, (Сергей Павлович Королёв)

Для того, чтобы выполнить хорошо работу, нужно размять наши руки, ведь работа предстоит кропотливая.

Пальчиковая гимнастика

Раз, два, три, четыре, пять – по одному загибают пальчики на обеих руках.

В космос полетел отряд – соединяют ладошки вместе, поднимают руки вверх.

Командир в бинокль глядит, – пальца обеих рук соединяются с большими, образуя «бинокль».

Что он видит впереди?

Солнце, планеты, спутники, кометы, большую желтую луну. – Загибают пальчики обеих рук.

И так задания определены, пальчики готовы к работе. Давайте вспомним правила работы в нашем конструкторском бюро (дети напоминают правила работы):

1. Во время работы не кричать, не мешать и не толкать друг друга;

2. Конструировать модели по порядку, выполняя все этапы.

Но есть еще одно правило – за помощью обращаться к главному конструктору.

И так переходим к практическому выполнению. Ребят наш луноход не простой он не похож на луноход машину. Посмотрите на кого он похож? Ответы детей

Выполнение конструирования лунохода.. По показу. Главный конструктор следит за выполнением правил.

Заключительный этап

Главный конструктор:

Работа закончена, можно разместить технику на космодроме.

А теперь подведем итог

Главный конструктор, ребята вы сконструировали сложные технические аппараты, а как вы узнали о назначении этой техники?

мы посмотрели энциклопедии, в группе просмотрели презентацию «Техника для освоения космоса».

Что нам помагает изучать поверхность планет? луноход, луномобиль, марсоход. Вся эта техника сконструирована так, что управляется центром управления, который находится на Земле.

. Что изучается с помощью лунохода? изучается лунный грунт, ведется телесъемка поверхности Луны.

Как доставляется луноход на луну космическим кораблем в сложенном виде.

Главный конструктор: спасибо всем инженерам – конструкторам за работу.

В конце занятия можно дать ребятам возможность поиграть и пофантазировать с конструкцией.