Муниципальное казенное дошкольное образовательное

учреждение – детский сад №2 «Золотой ключик»

Барабинского района Новосибирской области

 Образовательный проект

«Полет в космос»

**Для детей средней группы**



 Воспитатели: Плотникова Н.В.

Шваб Я.В.

Барабинск, 2019

Работа по проекту проводится в течение недели. Полученная информация повышает познавательную активность дошкольников, способствует развитию их творческих способностей и фантазии.

Представленный образовательный проект наглядно убеждает в возможности эффективного решения задачи, поставленной ФГОС, - создать в дошкольном учреждении условия для развития свободной игры детей.

**Образовательные задачи:**

- расширять представление о космосе, в целях его изучения;

- закреплять доступные пониманию детей знания о космических кораблях, космических станциях, об их оборудовании;

- расширять представления о профессиях, связанных с космонавтикой.

**Развивающие задачи:**

- развивать творческие способности, фантазию, умение импровизировать;

- поощрять любознательность, побуждать к использованию в игре специфических ролевых действий;

- формировать умение объединять тематические игровые эпизоды в сюжет;

- вызвать интерес к продуктивной деятельности: создавать атрибуты, элементы костюмов и декораций, обустраивать игровое пространство.

**Воспитательные задачи:**

- знакомить с выдающимися достижениями в космонавтике российских ученых, конструкторов;

- побуждать самостоятельно распределять роли, договариваться о последовательности игровых действий.

**Задачи речевого развития:**

- развивать навыки парного речевого общения;

- обогащать и активизировать словарь.

**Формы и методы работы воспитателя.**

1. Создание условий для возникновения у детей игровой мотивации: заинтересовать информацией о космосе, космонавтах, их деятельности.
2. Активное и эмоциональное участие в обсуждении содержания игры, ролевых действий, в создании проблемно – игровых ситуаций.
3. Руководство организацией игрового пространства.
4. Привлечение родителей к подготовке игры «Полет в космос»:

- чтение детям литературы по теме, просмотр соответствующих телепередач с последующим обсуждением прочитанного и увиденного;

- изготовление костюмов космонавтов, инопланетян, врачей;

**Игровое оборудование и атрибуты:**

- панно «Небо зовет», «Солнечная система»;

- флаг России;

- макет космического корабля «Радость»;

- атрибуты космической станции (рации, приборы связи, космическое питание, локатор, бинокли, бортовой журнал и др.);

- декорации стыковочного шлюза с солнечными батареями;

- декорации и атрибуты Центра управления полетом (макет пульта управления полетом, карта звездного неба, глобус, телефоны, наушники);

- костюмы врачей, космонавтов, инопланетян (скафандры, шлемы, баллоны с воздухом);

- медицинские атрибуты и оборудование (тонометры, фонендоскопы, термометры, медицинские карты космонавтов);

- музыкальное сопровождение (аудиозаписи «космической музыки», взлета ракеты, аварийного сигнала, гимна России).

**Технологическая карта проекта**

**Тип проекта.** Творческий, игровой.

**Возраст детей.** Средняя группа.

**Продолжительность проекта** – кратковременный.

**План работы**

**Понедельник**

**Первая половина дня.**

1. **Беседа «Каким должен быть космонавт».**

**Воспитатель.** На свете существует много опасных профессий. Давайте их вспомним и назовем. (Летчики, водолазы, альпинисты, пожарные, полицейские). Выполняя свою работу, эти люди порой рискуют жизнью. За смелость и отвагу их награждают медалями и орденами.

Космонавтов, вернувшихся после космической вахты на Землю, так же чевствуют, награждают почетными званиями, рассказывают о них в телевизионных передачах, в газетных статьях. Как вы думаете, почему?

Дети рассуждают о том, каким опасностям могут подвергаться космонавты во время полета, какими мужественными и выносливыми они должны быть.

Воспитатель. Сначала никто не мог сказать, что ждет человека в космосе, как поведет себя человеческий организм в невесомости, выдержит ли он космические перегрузки.

Под наблюдением врачей будущие космонавты проходят сложные испытания, и только самых подготовленных зачисляют в отряд.

Медицинские работники принимают участие в разработке костюмов (скафандров) для космонавтов, в составлении рациона питания, во всем, что необходимо для нормальной работы в условиях космоса.

Врачи наблюдают за состоянием здоровья членов экипажа космического корабля и во время полета.

Как вы думаете, какие рекомендации может дать врач космонавтам, находящимся на борту космического корабля?

Дети рассуждают, высказывают свои предположения. По ходу беседы они рассматривают иллюстрации по теме.

1. **Чтение.** А.Т. Гагарина «О моем сыне»

**Видеопрезентация** «И это все о нем».

1. **Музыкальное занятие:**
* Слушание «космической» музыки и песен о космонавтах;
* Разучивание «Марша юных космонавтов» (муз. А. Филиппенко, сл. Т. Волгиной);
* Выполнение музыкально – ритмических упражнений «Невесомость», «Космические перегрузки» (группа «space»).

**Вторая половина дня.**

1. **Физкультурное занятие:**
* упражнения на канате и брусьях;
* подвижные игры.
1. Сюжетно – ролевая игра «Подготовка к полету в космос».

Организация игрового пространства: расположение Центра управления полетом, медицинского кабинета; примерка костюмов; обыгрывание предметов – заместителей.

1. **Комплексное занятие №1**. Изготовление макета «Там, на космических дорожках».

**Вторник**

**Первая половина дня.**

1. **Беседа «Зачем летать в космос?»**

**Воспитатель.** Люди с давних времен мечтали научится летать к звездам.

Впервые возможность полета в космос впервые обосновал великий российский ученый Константин Эдуардович Циолковский, а конструктор Сергей Павлович Королев создал ракету для полета в космос. И первым космонавтом в мире стал Юрий Алексеевич Гагарин.

Как вы думаете, зачем люди летают в космос?

Дети высказывают предположения.

**Воспитатель.** Каждый космический экипаж перед полетом получает задание. Например, ученые – астрономы просят космонавтов сфотографировать Луну или другие планеты, понаблюдать за состоянием Солнца, уточнить местонахождение звезды, которая плохо видна с Земли.

Метеорологам космонавты помогают составлять прогноз погоды. Космический корабль за сутки успевает облететь нашу планету несколько раз, и никакой ураган, буря, шторм на море не могут укрыться от зорких глаз космонавтов. Стоит только где нибудь собраться тучам, как на Землю летит донесение: «Движется грозовой фронт!» Перемещается холодный воздух на юг – из космоса предупреждают: «Ожидается похолодание!».

Космонавты помогают следить за порядком на Земле. Например, от непотушенного костра нерадивых туристов загорается лес. На космическом корабле этот заметят и сообщат на Землю. И сразу к месту пожара прилетят вертолеты, тушить огонь.

Почему так опасны лесные пожары?

Дети объясняют, что во время пожара гибнут животные, растения. Огонь уничтожает дома – могут погибнуть люди.

**Воспитатель.** Космонавты помогают ученым – геологам разведывать полезные ископаемые, особенно в тех местах, куда трудно добраться человеку, - в горах, тайге, глубоких ущельях. Для чего люди добывают полезные ископаемые?

Воспитатель предлагает детям дома вместе с родителями найти нужную информацию в энциклопедии.

Воспитатель. Космонавты фотографируют земную поверхность и посылают снимки геологам, а они по фотографиям определяют, где под землей скрывается нефть, железная руда, каменный уголь, золото.

Ученые мечтают о том времени, когда в космосе будут изготавливать лекарства, которые невозможно получить на Земле, выращивать растения, которые в условиях невесомости развиваются быстрее (космонавты уже провели серию опытов с растениями), плавить металл (в космосе проводили пробную плавку, и оказалось, что из «космической» печи металл выходит во много раз прочнее, чем из «земной»). Можно сказать, что люди в космосе учатся жить и работать.

1. **Рассказ воспитателя «Как устроена ракета» (с использованием макета космического корабля «Радость»). Презентация «Космический дом».**

**Воспитатель**. Как вы думаете, почему трудно попасть в космос?

Дети высказывают мысли о том, что наша планета, как огромный магнит, притягивает к себе все: животных, людей, все предметы; вспоминают опыты с магнитами в лаборатории.

**Воспитатель.** Да, в космос попасть не просто. Ракета должна взлететь так быстро, чтобы Земля не успела вернуть ее назад.

Давайте рассмотрим наш макет космического корабля «Радость». Он состоит из двух частей: спускаемого аппарата и приборного отсека. Спускаемый аппарат – это небольшая кабина, в которой находятся космонавты во время взлета и посадки. Здесь помещаются только кресла космонавтов. В них они работают и отдыхают. На Землю корабль возвращается с помощью тормозной двигательной установки. Эта установка находится во второй части корабля, в приборном отсеке. Там же хранятся и горючее для нее, и приборы, с помощью которых космонавты ведут исследования.

Воспитатель предлагает детям обратить внимание на экран (Презентация «Космический дом»).

Воспитатель. У космонавтов два дома: один на Земле, другой в космосе. Космический дом особенный – это научная орбитальная станция, на которой космонавты живут и работают по многу месяцев.

 Космический дом напоминает громадную птицу, которая раскинула крылья и летит над Землей. Крылья – «домашняя электростанция», ее специальные пластины собирают солнечные лучи и превращают их в электрический ток. В доме есть «комнаты». Первая – «прихожая», или переходной отсек, в ней две двери – люки. Одна ведет в космос, другая – в жилые комнаты. Двери плотно закрываются. В «прихожей» хранятся скафандры космонавтов и все, что может им понадобиться для выхода в открытый космос.

Вторая «комната» - самая большая - рабочий отсек. Здесь располагается лаборатория, стоят пульты со множеством кнопок, переключателей, экранов. Над каждым столом – радиотелефон.

У третьей «комнаты» много значений: «стадион», «кухня», «столовая» и «медицинский кабинет».

А спят космонавты в спальных мешках, которые пристегиваются ремнями к стене станции. Догадайтесь, почему они пристегиваются. (ответы детей).

Есть в космическом доме еще одно помещение. В нем находится двигательная установка, с помощью которой космический дом может менять орбиту, поворачивать в разные стороны, тормозить или разгоняться.

Как только космический корабль выходит на орбиту, все, что находится внутри, - различные предметы, научные приборы, люди – теряет «тяжесть», ничего не весит. Это называется состояние невесомостью.

Вся пища в космосе упакована в тубы, в пакеты. Тарелки космонавтам не нужны, потому что и суп, и каша убежали бы с тарелок. Поэтому различные каши, супы, пюре приходится выдавливать из тубы прямо в рот. Любая жидкость в состоянии невесомости принимает форму шара. Если ударить по ней, то она разбивается, как стеклянный, на множество мелких шариков. Без помощи пылесоса их невозможно собрать. Пить в космосе можно из тубы или из специальных баллонов, в которых хранится вода.

В космическом доме есть так же душ, но необычный. В кабину из прочной прозрачной пленки человек вплывает и закрывает за собой «дверь» - застежку – молнию. Ноги он закрепляет в особых держателях на полу кабины и включает душевую установку, которая работает как поливальная машина. После душа специальная установка, словно пылесос, собирает внутри кабины всю воду до единой капельки.

За космонавтами, которые находятся на орбите, постоянно наблюдают с Земли сотрудники Центра управления полетами – инженеры, научные работники, медицинский персонал. Они всегда готовы помочь и советом, и делом. Из этого центра отправляют на орбиту так же транспортные корабли, запускают спутники. Это очень важная и ответственная работа.

Кто из вас хотел бы стать инструктором или механиком, чтобы запускать ракетыв космос, проверять исправность всех механизмов при взлете и посадке космического корабля? (Высказывания детей).

1. **Чтение.** А.Леонов «Выхожу в космос» (глава «Мы стартуем»).
2. Комплексное занятие №2 Продолжение работы над макетом «Там, на космических дорожках».

Вторая половина дня.

1. **Сюжетно – ролевая игра «Запуск ракеты – носителя. Работаем и отдыхаем на космической станции».**

Организация игрового пространства: расположение космодрома, ракеты, космической станции; обыгрывание предметов – заместителей.

1. **Совместная деятельность воспитателя с детьми:** изготовление атрибутов, элементов костюмов, оформление игровой комнаты.

**Среда**

**Первая половина дня.**

1. **Рассказ воспитателя о космосе и планетах Солнечной системы**. ( Дошкольное воспитание. – 2002. - №4. – С. 22; Фастов А.В. Астрономия в картинках, - С. 24, 36, 46.)
2. **Чтение.** А. Леонов «Выхожу в космос» (главы «Я выхожу в космос», «Возвращение на корабль»).
3. **Просмотр мультипликационного фильма «Тайна третьей планеты»** (первая часть).

**Вторая половина дня.**

1. **Сюжетно – ролевая игра «Выход в открытый космос. Ремонт солнечных батарей и обшивки корабля»**

Организация игрового пространства: оборудование шлюзовой камеры, установка солнечных батарей.

1. **Совместная деятельность воспитателя с детьми:** изготовление атрибутов, костюмов и элементов декораций.

**Четверг**

**Первая половина дня.**

1. **Беседа с детьми на тему «Планета Земля. Экологическая тревога».** (Большая энциклопедия дошкольника: «Мы загрязняем нашу планету; Дитрих А., Юрмин Г., Кошурникова Р. Почемучка. – С. 87).
2. **Рисование «Путешествие к неизведанным мирам».**
3. **Просмотр мультипликационного фильма «Тайна третьей планеты» (вторая часть).**
4. **Сюжетно – ролевая игра «Встреча с инопланетянами».**

Организация игрового пространства: расположение «Неизвестной планеты» (подбор декораций для планеты), подбор атрибутов для игры.

Вторая половина дня.

**Проведение опытов в лаборатории для экспериментирования «Почемучкины вопросы»:** «Где ночует солнышко»; «Земля – магнит»; «Как увидеть притяжение» (Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В Неизведоннае рядом).

**Пятница**

**Первая половина дня**.

1. **Физкультурное занятие (игровое).**

Предполетная подготовка: упражнения с задержкой дыхания, имитирующие невесомость.

1. **Составление с детьми примерного плана игры «Полет в космос» (с использованием игровых модулей).**

– Подготовка космонавтов к полету: врачебный осмотр, тренировка, здача экзамена на готовность к полету, полетное задание, исполнение песни «На пыльных тропинках далеких планет…»

– Подготовка космического корабля к полету.

- Запуск ракеты – носителя. Управление полетом с Земли.

- Работа и отдых на космическом корабле. Выход в открытый космос. Ремонт обшивки корабля, солнечных батарей.

- Встреча с инопланетянами.

Приземление. Встреча на Земле. Сдача рапорта о завершении космического полета и выполнении задания. Исполнение гимна России.

1. После обсуждения плана детям предлагается разбиться на команды и начать игру.

В ходе самостоятельной игры детей воспитатель может только корректировать содержание, уточнять ролевые действия. Игра не регламентируется взрослым и заканчивается по желанию детей.

**Вторая половина дня**

1. **Подведение итогов игры.** Воспитатель предлагает детям рассказать о своих впечатлениях, обсудить ситуации, которые возникали во время игры, высказать мнение о костюмах, о взаимодействии в ролевых подгруппах (космонавтов, врачей, и др.).

Воспитатель отмечает инициативу детей, творческий подход; спрашивает, почему профессия космонавта требует мужества, почему космонавтов называют героями. Предлагает спеть «Марш юных космонавтов» и вручает всем участникам эмблемы.

1. **Просмотр мультфильма «Незнайка на Луне».**

**Примерные игровые эпизоды и диалоги к игре**

**В центре управления полетами.**

**Полетное задание**

**Ролевое общение:** врачи, командир отряда космонавтов, руководитель ЦУП, метеоролог, космонавты.

**Врач.** Разрешите доложить. Медицинское обследование показало, что все космонавты здоровы и могут летать в космос.

Врач Извекова.

**Руководитель ЦУП**. Спасибо! Вы с бригадой медицинских работников будете наблюдать за здоровьем космонавтов в полете.

Космонавтам приготовиться к проверочному испытанию!

(Космонавты отвечают на вопросы).

- Какие животные первыми полетели в космос? (Собаки).

- Кто был первым космонавтом планеты? (Ю.А. Гагарин).

- Назовите имя первой женщины космонавта? (В.Н. Терешкова).

- Назовите космонавта, который первым вышел в открытый космос? (А.А. Леонов).

На все вопросы ответили верно. Молодцы!

 **Командир отряда космонавтов.** Разрешите получить полетное задание.

Руководитель ЦУП выдает карточки с полетным заданием. Командир отряда космонавтов их зачитывает.

1. Выйти на орбиту Земли.
2. Проверить работу приборов: локаторы, метеоритного лазера, солнечных батарей.
3. Выйти в открытый космос.
4. Проверить обшивку корабля.
5. Задание метеорологов – сделать фотоснимки Земли.

**Руководитель ЦУП.** Задание понятно? Готовьтесь к полету!

**Космонавты.** Есть, готовиться к полету! Космонавты надевают скафандры.

**Активизация словаря:** предполетная подготовка, полетное задание, орбита, стыковка, локатор, метеоритный лазер, обшивка корабля, солнечные батареи, метеоролог.

**На космодроме**

**Ролевое общение:** механика (4 человека), руководитель полета, метеоролог, космонавты.

**Механики** (проверяют готовность космического корабля к полету).

- Проверь связь! Раз! Раз! Раз! – Связь есть!

- Проверить топливные баки! – Топливные баки заполнены!

 - Проверить крепления! – Крепления проверены!

 - Проверить кислородные баллоны! – Кислородные баллоны заправлены!

- Проверить герметичность иллюминаторов! – Иллюминаторы закрыты!

- Корабль к полету готов? – Готов!

- Доложить руководителю управления полетом о готовности корабля!

**Механик**. Разрешите доложить: проверка космического корабля «Радость» закончена. Все системы работают нормально. Космический корабль к полету готов.

( В другой игре механики могут взять на себя роли инопланетян, космических пиратов и т.д.).

**Руководитель полетом.** Какой прогноз метеорологов? Можно разрешить полет?

Метеоролог. Температура воздуха 20 градусов, ветер умеренный, над Африкой образовался циклон: пройдут дожди. Но на полет космического корабля это не повлияет. Полет разрешаю!

Космонавты в скафандрах строятся в шеренгу.

**Руководитель полетом.** Разрешите доложить! Отряд космонавтов к космическому полету готов!

Звучит гимн России

**Руководитель ЦУП.** Полет разрешаю! Желаю удачи! Приготовиться к старту!

**Активизация словаря:** топливные баки, кислородные баллоны, иллюминатор, герметичность, прогноз, циклон.

**«Встреча с инопланетянами»**

Ролевое общение: космонавты, врачи, инопланетяне, руководитель ЦУП.

**Руководитель ЦУП.** Внимание! Внимание! Получен неопознанный сигнал с неизвестной планеты! Приказываю совершить посадку на эту планету, определить, есть ли там живые существа, установить с ними дружеский контакт.

**Первый космонавт**. Есть! Приготовиться к посадке! Отключить первый двигатель!

**Второй космонавт**. Есть, отключить первый двигатель!

**Первый космонавт.** Отключить второй двигатель! Надеть шлемы, проверить кислород в баллонах!

Космонавты выходят из космической станции на неизвестную планету, встречают инопланетян, знакомятся, беседуют, обмениваются сувенирами, вместе танцуют.

**Руководитель ЦУП.** Внимание, экипаж! Доложите, что происходит.

Космонавты описывают неизвестную планету.

Звучит ритмичная «космическая музыка». Космонавты прощаются с инопланетянами.

Руководитель ЦУП. Внимание, экипаж! Приказываю вернуться на станцию!

**Первый космонавт**. Есть, вернуться на станцию!

Космонавты возвращаются на космическую станцию.

**Второй космонавт.** «Радость» вызывает Землю. Разрешите доложить. Полетное задание полностью выполнено! Разрешите вернуться на Землю.

**Руководитель ЦУП.** Разрешаю вернуться на Землю.

**Литература**

1. Белая К.Ю., Сотникова В.М. Разноцветные игры. – М.: Линка – пресс, 2007.
2. Большая энциклопедия дошкольника. – М.: ОЛМА – ПРЕСС, 1999.
3. Виноградова Н.А., Позднякова Н.В. Сюжетно – ролевые игры для дошкольников: практическое пособие. – М.: Айрис – Пресс, 2008.
4. Дитрих Ф., Юрмин Г. Почемучка. – М.: ПЕДАГОГИКА – ПРЕСС, 1993.
5. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2004.
6. Леонов А.А. Выхожу в космос. – М.: Малыш, 1980.