**Конспект непосредственно-образовательной деятельности по познавательному развитию в подготовительной к школе группе**

**Тема: «Открытие планеты ДоброМир» (конструирование по замыслу)**

***Автор воспитатель МБДОУ д/с №70 г. Белгорода Полыгина А.П.***

**Цель:** Обогащать знания детей о космических объектах и материалах окружающего мира. Упражнять детей в моделировании и конструировании роботов, космических объектов из конструкторов нового поколения по представлению.
**Задачи:**
**Развивающие:**- совершенствовать умения детей анализировать постройки, выделяя основные части, развивать любознательность, стремление к познанию;

- развивать мелкую моторику, конструкторские знания и навыки, умение выполнять творческие задания.
**Образовательные:**

- продолжать учить детей моделировать и конструировать из разнообразных конструкторов космические аппараты, строения и жителей новой планеты - космороботов;

- направить детей на самостоятельный поиск способов создания космических фантастических образов.

- формировать представления о телах в форме шара, плотности веществ, их влиянии на другие вещества;

**Воспитательные:**- формировать у детей умение объединяться в небольшие группы для совместной самостоятельной деятельности;

- воспитывать аккуратность, любознательность, желание обыгрывать постройки;

-воспитывать гордость за российских учёных конструкторов-изобретателей, создающих робототехнику для развития космонавтики.
**Интегрируемые образовательные области**:

Познавательное развитие, Социально-коммуникативное развитие, Речевое развитие, Художественно-эстетическое развитие.

**Форма проведения:** фронтальная, подгрупповая (по 7-8 детей)

**Материалы: Конструкторы** «LEGO» разных размеров**, болтовые конструкторы,** пластмассовый конструктор «Поеднайко», **конструктор Техно, разновидности ТИКО –конструктора; ноутбук, интерактивная доска, материалы для проведения опыта.**

**Ход НОД**

*Детям предлагается прослушать «****космическую» музыку.***

В. Ребята, куда приглашает нас с вами музыка?

Д. Музыка приглашает нас в к**осмос**, потому что музыка загадочная, таинственная, необычная, как и сам далёкий **космос.**

В. Да ребята все верно, мы с вами продолжим разговор о загадочном **космосе**. А о чём, вы узнаете, отгадав загадку.

**Загадка о Солнечной системе.**

Есть в космосе холодном система очень важная.

Вокруг звезды вращаются шары необычайные.

В порядке строгом все стоят, дорожки у них вечные,

Их путь один уже века, движенье – бесконечное.

Дети: (Солнечная система) – *(Воспитатель подтверждает ответ показом слайда)*

В. Просит детей дать пояснения к содержанию загадки.

Дети: Звезда – это солнце, необычайные шары – планеты солнечной системы, которые всегда стоят в одном порядке; дорожки вечные – их орбиты.

В. Просит вспомнить и рассказать стихотворение о планетарном законе.

(Дети рассказывают

В. Поясняет, что сейчас учёные по дополнительным исследованиям признали, что Плутон это не планета, но во многих странах мира принято решение продолжать считать Плутон планетой Солнечной системы.

В. Предлагает провести опыт, и создать свою планету, проведя опыт «Космос в рюмке».
***Для опыта необходимо:***

Налить в 250 граммовую рюмку 150 граммов спирта. Взять большую пипетку и осторожно капнуть в него масло. Капать надо несколько раз в одно и то же место очень осторожно, чтоб получилась большая капля..

 Наблюдая за каплей, видим, что в спирте она сразу же опустилась на дно! Если масло было тёмное, то капля на вид как золотистый шар.

Воспитатель поясняет детям, что жидкости имеют разную плотность. Жидкости с тяжёлой плотностью опускаются на дно. Воспитатель так же разъясняет, что если на каплю ничего не давит, она принимает форму шара. Так происходит в космосе, в безвоздушном пространстве.

*Показ видео ролика «Поведения воды в Космосе».* Пояснения: В просмотренном видео вы увидели, что вода летает в невесомости в виде шариков, потому что на нее там не действует сила тяжести.

Так и наша капля масла в спирте стала круглой - спирт давит на каплю со всех сторон одинаково, поэтому она в нем находится все равно, что в невесомости.

Воспитатель обращает внимание, что планеты в Космосе, как бы плывут, и предлагает продолжить опыт, и сделать так, чтобы наш масляный шар не просто лежал на дне, а всплыл бы, и находился в таком состоянии, как планета в космосе. Предлагает детям осторожно добавлять в спирт воду, чтоб он стал немного менее плотным. Предупреждает, что воду надо добавлять маленькими порциями до тех пор, пока шар не начнет потихоньку подниматься.

Воспитатель поясняет, что масло и вода не смешиваются. А вот спирт и воду можно легко смешать, что мы и сделали, и получилась новая жидкость уже менее плотная, чем у чистого спирта. Поэтому и масло со дна начало всплывать.

 Воспитатель говорит, что они все вместе как бы создали свою планету. А в далёком космосе есть ещё множество не открытых планет. Предлагает пофантазировать, и представить, что мы открыли в космосе новую планету. Но все планеты имеют своё собственное названия. Предлагает подумать, как мы назовём нашу планету, ведь все планеты в Солнечной системе имеют названия.

 Воспитатель: Мы с вами уже знаем, что все планеты солнечной системы, за исключением Земли, получили названия в честь богов и богинь Древнего Рима и Древней Греции.

 Воспитатель предлагает детям подумать, что главное для жизни, как на Земле, так и во Вселенной. И, может быть это, поможет выбрать название для нашей планеты, именно словом, которое означает что-то очень важное и главное для сохранения жизни.

**Примеры рассуждений и предложений детей:**

Вероника – Вот главное правило в нашей группе – дружить. Можно и планету назвать «Планета дружбы».

Кирилл – Я смотрел передачу по телевизору, где говорили, что на нашу Землю из Космоса прилетают Гуманоиды. Когда они прилетят на открытую нами планету, пусть они знают, что наша планета называется планета Доброты, и прилетают туда учиться доброте, потому, что надо сделать так, чтобы на нашей планете была «Школа доброты» для всех обитателей космического пространства.

Тимофей – вот в «Звёздных войнах» сражаются, может возникнуть космическая катастрофа, и вся наша Солнечная система может пропасть. И наша Земля тоже погибнет. Надо назвать планету «Мир».

Корней – вот дружба это когда доверяют друг другу, помогают во всём. Может быть, где-то во Вселенной ещё есть жизнь. Вот попадут они в беду, а жители нашей планеты помогут. Вот и можно назвать планету «Планета спасения».

Диана – а вдруг на нашей планете нет воздуха и воды, ведь тогда жить там могут только Роботы. А учёные создают роботов, которые исследуют Космос, пусть они будут жителями открытой нами планеты. И тогда нашу планету можно назвать «Планета добрых роботов».

 В результате совместного обсуждения взрослых и детей планете дали название - «ДоброМир», и решили заселить её дружелюбными Роботами помощниками.

Воспитатель соглашается с детьми, хвалит за добрые фантазии, интересные предложения, просит уточнить кто такие роботы, и что они будут делать на нашей планете.

Дети: Робот — это машина с человекоподобным поведением, которая может выполнять то, что умеет человек. На открытой нами планете они будут жить как люди, но им не страшно отсутствие воды и воздуха. Они умные машины, которые будут изучать другие миры, принимать у себя в гостях жителей из других Галактик.

В. Раз мы с вами решили заселить планету дружелюбными Роботами, нам предстоит ее освоить, сделать обитаемой, со своей жизнью, может быть даже похожей на нашу.

Представьте, какие они могут быть ваши роботы, каковы их функции?  *Ответы детей*

 Воспитатель выслушивает ответы детей, и даёт пояснения о видах роботов:

- *Промышленные роботы*, это машины, которые создают различную продукцию

- *Бытовые роботы*, это автоматические помощники по хозяйству.

- *Боевые роботы*: заменяют человека в военных целях.

- *Игрушки-роботы.*

*- Есть ещё космические роботы, например, робот Федя, о котором мы с вами читали.*

Ребята, а как называются люди (специалисты), создающие роботов? **(**инженер-робототехник)

Воспитатель:Молодцы ребята! Давайте мы поиграем в роботов. *(Физкультминутка)*

Дети повторяют движения:

*Робот железный по планете шагает-*

*Робот железный всё видит, всё знает-*

*Робот не ест, не спит и не пьет-*

*И дольше людей на планете живет.*

**Конструктивная деятельность детей.**

Воспитатель:Давайте сделаем так, чтобы на открытой нами с вами планете было больше жителей-роботов! Для этого каждый из вас превратится в робототехника, и изобретет своего робота! Можно изобрести летающую тарелку, ракету……..(детям предлаются схемы, по которым будут строить роботов, так же дети могут проявить фантазию и изготовить самостоятельно).

А в этом нам помогут архитекторы, конструкторы, инженеры.

Есть у нас в группе материалы, из которых можно построить роботов, различную технику, строения.

Дети предлагают строить из конструкторов, называют их.

Дети сами выбирают, с чем они будут работать и объединяются в группы.

Воспитатель: Перейдем на свои рабочие места.

*В первой мастерской* конструкторы будут создавать всякие планетные конструкции.

*Во второй мастерской* архитекторы придумают космические жилища. Для этого в вашем распоряжении тоже имеются конструкторы. Пофантазируйте, что может ещё понадобиться на планете для её жителей, для помощи межпланетным гостям. Возможно, вы, как изобретатели придумаете что-то своё, не похожее на те объекты, которые вы видели в книгах и по телевизору.

Пофантазируйте, дома на этой планете могут быть необычной и разнообразной формы.

*В третьей мастерской* инженеры попытаются создать жителей роботов открытой нами планеты. Подумайте, какими они могут быть. Планета неизвестная и ее жители могут выглядеть необычно.

Вы все определились, как будут выглядеть ваши изобретения?

***Самостоятельная работа детей по конструированию.***

Воспитатель наблюдает, помогает, обсуждает с детьми их будущие постройки. В конце занятия оформляется выставка роботов.

В.- Ребята, вы сегодня отлично потрудились! Посмотрите, какие интересные космические установки вы придумали, какие необычные жилища и строения, как много разных роботов вы создали! А кто хочет рассказать про своё изобретение? Что он умеет делать ваш робот? Для чего он предназначен, как может помогать людям и космическим пришельцам, которые будут посещать нашу планету «ДоброМир»? (Рассказы детей).

**Подведение итога работы**. Воспитатель: дети, посмотрите, что же случилось с открытой нами планетой?

Дети: планета стала обитаемой. На ней появились строения, космический транспорт и космические жители.

Дети презентуют свои изобретения, рассказывая об их практическом назначении: роботы из конструкторов разного вида, космический зонд навигатор, маршрутный звездолёт, межпланетный вездеход, НЛО, космособака и др

Воспитатель: Молодцы, ребята, вы хорошо постарались. Вы проявили творческую фантазию, умение. Я думаю, что впереди вас ждет много новых открытий. А некоторые из вас, возможно, станут настоящими инженерами, изобретателями для новых космических новшеств.

Воспитатель предлагает детям поиграть с произведениями своего творчества, помогает разыграть сюжет. Затем в группе устраивается вернисаж детского творчества.