

Конспект НОД по Лего-конструированию на тему «Построение модели космической ракеты, космонавтов из деталей конструктора LEGO DUPLO, LEGO DACTA .

Цель: развитие способности детей к конструированию космических ракет, космонавтов с помощью деталей конструктора LEGO.

Задачи:

- Актуализировать знания детей о космосе, профессии - космонавт.
- Создать условия для получения детьми знаний о создании модели космической ракеты, космонавтов.
- Дать возможность детям при помощи взрослого узнать об основных частях космической ракеты (корпуса, обтекаемого носа, ступеней).
- Мотивировать детей к самостоятельному изучению модели ракеты, космонавтов по образцу и схеме, изготовленному педагогом.
- Развивать конструктивные навыки, алгоритмическое мышление.
- Развивать зрительное и пространственное восприятие, активизировать внимание.
- Развитие фантазии и воображения детей, закрепление навыков построения устойчивых моделей.
- Обеспечить условия для развития умений детей работать как в коллективе, так и по отдельности.
- Воспитывать интерес к конструированию.
- Продолжать воспитывать внимательность, доброжелательное отношение друг к другу.
- Продолжать формирование терпения и усидчивости.
- Продолжать воспитывать выдержку, взаимопомощь, умение помогать друг другу.

Материал: раздаточный - набор необходимых деталей конструктора LEGO DUPLO, LEGO DACTA для каждого ребёнка, образец и схемы космической ракеты, космонавтов, изготовленные педагогом, фотографии ракет.

демонстрационный - крупные картинки ракет, собранные в компьютерной программе LEGO Digital Designer, образцы моделей, собранные из деталей конструктора LEGO DUPLO, LEGO DACTA педагогом, игрушечные ракеты, презентация «Путешествие в космос».

Ход занятия

I. Введение в игровую ситуацию.

Психологическая игра «Подари улыбку другу».

Педагог: Здравствуйте, ребята, давайте встанем в круг и за руки возьмемся. У меня в руках волшебный колокольчик, он поможет нам подарить друг другу улыбку.

Дети произносят слова: «Мы посмотрим, друг на друга – подари улыбку другу». Дети поворачивают голову, улыбаясь друг другу, передают колокольчик. Таким образом, в игре задействованы все дети.

Педагог: Ребята, у нас гость!

На доске появляется Незнайка.

Незнайка: Ребята, здравствуйте, мне очень надо попасть на Луну. Но как это сделать я не знаю. Поможете?

Дети: Надо построить космическую ракету.

Педагог: А как вы думаете, кто ей будет управлять?

Дети: Незнайка!

Незнайка: Не а, я не умею.

Педагог: Тогда кто?

Дети: Дают ответы.

Педагог: Правильно! Космонавт. А где его взять?

Дети: Тоже надо построить!

Педагог: Из чего мы будем строить ракету и космонавта?

Дети: Из деталей конструктора LEGO DUPLO.

Педагог: И конструктора LEGO DACTA.

II. **Затруднение в игровой ситуации.**

Педагог: А кто знает, что это за конструктор?

Дети: Дают ответы.

Педагог: LEGO DACTA – это мелкий конструктор. Давайте сравним детали. **Дети:** Да, детали этого конструктора намного мельче.

Педагог (показывает детали LEGO DUPLO): Назовите эти детали LEGO и найдите их.

Дети (называют соответствующие детали, находят и показывают педагогу): Кирпичики, кубики, пластины, клювики, горки.

Педагог: А теперь найдите такие же детали в конструкторе LEGO DACTA.

Дети работают с конструктором LEGO DACTA, находят соответствующие детали.

Педагог: А какие еще детали вы нашли?

Дети (показывают педагогу разные детали): В конструкторе много разных деталей.

Педагог: Правильно, этим он и отличается от конструктора LEGO DUPLO: разнообразием деталей, которые имеют определенное назначение.

III. **Актуализация знания детей о профессиях, космосе.**

Педагог: Что мы делали на прошлом занятии?

Дети: Строили грузовые машины для стройки.

Педагог: Давайте вспомним, кто работает на стройке?

Дети: Люди, которые имеют разные строительные профессии: каменщики, сварщики, маляры, плотники и другие.

Педагог: А существуют в мире другие профессии?

Дети: Да. Их много.

Педагог: А космонавт – это профессия? Что вы знаете об этой профессии? О космосе.

Дети: Дают ответы.

Педагог (включает видео «Дальний космос»): Я предлагаю отправиться в космос.

Эта профессия довольно молодая. Всего лишь в прошлом веке люди не могли даже мечтать о том, чтобы приблизиться к звездам, а сегодня эта задача успешно решается настоящими профессионалами. 12 апреля 1961 года был совершен первый космический полет с первым космонавтом на борту - Юрием Гагариным. Корабль под названием «Восток» стартовал с Байконура, и именно с этого момента зародилась героическая профессия - космонавт, о которой мечтают практически все дети. Это название официально закреплено за данной специальностью во всем мире, и только в США представителей профессии называют астронавтами. Именно 12 апреля наша страна отмечает День космонавтики.

На доске появляется Незнайка.

IV. **Создание учебно-проблемной ситуации, постановка цели.**

Незнайка: Ребята, меня друзья ждут на Луне! Вы про меня забыли? Где моя ракета и космонавт, когда меня доставят на Луну?

Дети: Мы сейчас ее построим!

Незнайка: А кто вообще конструирует космические корабли?

Педагог: Ребята, кто придумывает конструкции разных ракет?

Дети: Дают ответы!

Педагог: Ребята, у нас еще один гость – космонавт. Внимание, сейчас мы узнаем, кто конструирует ракеты.

На интерактивной доске появляется Космонавт.

Космонавт: Ракеты создают конструкторы. Первым и главным конструктором был Сергей Павлович Королев. Советский ученый, конструктор ракетно-космических систем, академик. Изобрел искусственный спутник Земли. А вы знаете имена первых космонавтов?

Дети: Дают ответы.

Космонавт: Вот портреты первых космонавтов СССР, которых знает весь мир.

На интерактивной доске слайды с портретами космонавтов.

Космонавт: Юрий Алексеевич Гагарин – советский летчик-космонавт, Герой Советского Союза, кавалер высших знаков отличия ряда государств, почетный гражданин многих российских и зарубежных городов.

Дети: 12 апреля 1961 года был совершен первый космический полет с первым космонавтом на борту - Юрием Гагариным.

Космонавт: Гречко Георгий Михайлович, дважды Герой Советского Союза. Леонов Алексей Архипович, дважды Герой Советского Союза. Титов Герман Степанович, Герой Советского Союза. Николаева-Терешкова Валентина Владимировна, Герой Советского Союза, первая женщина-космонавт и многие другие. Ребята, я подготовил для вас чертежи ракет и космонавтов.

Педагог: Давайте сначала обсудим конструкции ракет и их схемы.

Выделим основные части космической ракеты. Ракета-носитель выводит на орбиту космический корабль, который укреплен в голове ракеты. А ниже располагаются ступени, в которых есть свои двигатели и свой запас топлива.

Дети: Рассматривают космическую ракету, повторяют за педагогом название ее частей: корпус, нос ракеты, ступени.

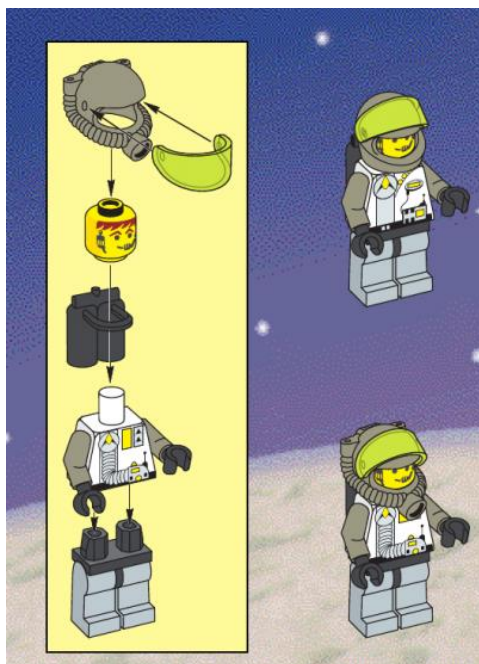
Педагог: Вы можете построить космическую ракету и по собственному замыслу, при этом в конструкции вы должны отобразить основные функциональные части ракеты.

Сейчас мы превратимся в инженеров-конструкторов, которые работают в конструкторском бюро по созданию космических ракет. Строить вы будете из конструкторов LEGO DUPLO, LEGO DACTA. Давайте разделимся на отделы

Педагог: Вот мы и разделились на отделы:

1. «Конструкторы LEGO DUPLO» строят ракету по образцам из деталей конструктора LEGO DUPLO за столами №1.
2. «Конструкторы LEGO DACTA» строят ракету по схеме из деталей конструктора LEGO DACTA за столами №2.





Ребята, попробуйте самостоятельно изучить модель ракеты по схеме.

Дети: Строить нужно снизу вверх.

Педагог: А теперь предлагаю провести Космическую физкультминутку.

«Космическая физкультминутка» (Дети стоят на ковре).

Педагог: А теперь все по местам, приступаем к конструированию. Поможем нашему Незнайке?

Дети: Да!!!

Педагог: Ребята, давайте посмотрим и оценим работу конструкторских отделов. Давайте выберем главных конструкторов, которые представят работу своих отделов.

Педагог (обращается к виртуальному Незнайке): Уважаемый Незнайка, оцените работу наших конструкторов! Нравятся ли Вам наши модели? Выберете космическую ракету, на которой вы хотите отправиться на Луну.

Незнайка: Да, мне очень нравятся все постройки, благодарю вас! А полечу я на ракете, построенной в конструкторе LEGO Digital Designer, с виртуальным космонавтом.

Педагог: Тогда готовьтесь к отлету. Начинаю отсчет: 3, 2, 1. Пуск! До свидания!

Незнайка: До встречи!

Рефлексия.

Педагог: Ребята, скажите, что мы с вами сегодня делали, о чем говорили?

Дети: Мы говорили о космосе и профессии – космонавт. Строили космические ракеты и космонавтов для Незнайки из разных конструкторов: LEGO DUPLO, LEGO DACTA, LEGO Digital Designer.

Педагог: А зачем мы это делали?

Дети: Мы помогли Незнайке попасть на Луну. Для этого ему нужна была космическая ракета и пилот, потому что он сам не умеет управлять этим видом транспорта.

Педагог: «Важно ли то, что вы сегодня узнали?»

Дети: Да, мы много узнали о космосе, познакомились с первыми космонавтами, научились конструировать космическую ракету, космонавтов, познакомились с основными частями ракеты.

Педагог: «Какое задание было для вас самым трудным? Почему?», «Какое задание больше всего понравилось? Почему?» «Что вы расскажите родителям о нашем сегодняшнем занятии?»

Дети: Дают ответы.

Педагог: Ребята, вы сегодня хорошо потрудились, получите титулы Профессора. Наше занятие закончилось. До свидания, до новых встреч