

Легоконструирование «Такие разные роботы»

Целевые ориентиры: Формирование представлений детей о роботах и навыков объемного моделирования

Программные задачи:

Образовательные:

- расширять представления детей о **робототехнике** (*назначении, изготовлении*) и разнообразии роботов.
- совершенствовать **конструкторские навыки**, способность к экспериментированию, понимать, конкретизировать, строить.

Развивающие:

- развивать конструктивное мышление, комбинаторские способности, логику, память воображение; мелкую моторику рук; внимание, сообразительность; умение доводить свой замысел до конца; развивать связную речь, ясно излагать свои мысли, делать умозаключения.

Воспитывающие:

- воспитывать умение работать в коллективе; осуществлять партнерское взаимодействие; способствовать закреплению умений слушать другого, оказывать помощь.

Материалы и оборудование: конструктор лего; используемые электронные ресурсы: мультимедийная презентация: «Какие бывают роботы».

Активизация словаря: «Робот» – механически человек, Андроид, наука - «Робототехника», инженер-робототехник,

Ход занятия:

Организационный момент:

Дети стоят в кругу.

Здравствуй правая рука

Здравствуй левая рука,

Здравствуй друг,

Здравствуй друг,

Здравствуй наш веселый круг.

В. Ребята, сегодня к нам пришли гости. Давайте мы сними, поздороваемся.

Дети здороваются.

В. Ребята хочу у вас спросить вы помогаете взрослым (маме, папе, бабушке, дедушке..)

Ответы детей.

В. Ребята, скажите, пожалуйста, а всю работу человек может выполнить (тяжелую, монотонную, опасную, которая находится в недоступных местах)

Ответы детей

В. Правильно ребята, конечно, нет и по этому, человек создал для себя машины - помощники

В. Какие машины – помощники вы знаете? (Слайд 2)

Дети: бытовая техника: пылесос, мультиварка, кофеварка, миксер, микроволновка..... все эти приборы помогают по хозяйству, с их помощью человек готовит, убирается.

В. А теперь я вам предлагаю немного поговорить о более совершенной машине, а как человек называл ее, мы узнаем, если отгадаем загадку.

Нет руля и нету шин,

Но я – родственник машин.

Хоть с квадратной головой,

Я почти как вы, живой:

Я стою, и я хожу,

Кто захочет, с тем дружу.

Пусть немного твердолобый,

Но я очень добрый... (робот).

Дети: - Робот! (Слайд 3)

Воспитатель показывает игрушку-робота, включает его, робот двигается, танцует и поет.

В. Что же такое робот

Ответы детей

Роботы – это необычный тип машин, которые сконструированы таким образом, чтобы выполнять сложные виды работ самостоятельно – без участия человека.

В. Для чего нужны роботы? Зачем человек их изобретает?

Дети: Роботы нужны, для того что помогать людям, они могут выполнять работу, которую человек не может или не в силах сделать.

Правильно ребята, молодцы!

В. Робот — многоцелевая машина, отличающаяся от обычного автомата, гибкостью и универсальностью выполнения различных операций. Роботы используются на заводах и фабриках, чтобы облегчить труд людям и выполнить быстро скучную, опасную или тяжелую работу.

Например, вытачивать одновременно несколько деталей из металла (Слайд 4), разливать сок, молоко сразу в сто бутылок, (Слайд 5)расплавлять металл в горячей печи или заняться выпечкой.

А еще роботы используются в исследованиях космоса, например, Луны. (Слайд 6)Ведь роботам не нужен воздух, они не нуждаются в еде. Роботы выполняют сложные производственные операции по 24 ч в сутки. Выпускаемая продукция при этом имеет высокое качество. Они... не болеют, не нуждаются в обеденном перерыве и отдыхе, не бастуют, не требуют повышения заработной платы и пенсии. Роботы не подвержены влиянию температуры окружающей среды либо воздействию газов или выбросов вредных веществ, опасных для жизни человека».

Создали роботов – люди, с одной целью – помогать человеку. Они могут защищать, развлекать и учить нас! Робот самостоятельно осуществляет производственные операции, обычно выполняемые человеком. Робот может иметь связь с оператором (получать от него команды, так и действовать самостоятельно). Слово «робот» обозначает – трудная работа.

«Робот» механический человек. Наука, которая разрабатывает, а потом и создаёт роботов, называется «роботехника».

В. Ребята, как называют людей, которые занимается созданием роботов?

Дети: Это конструкторы.

В. Специалиста, создающего роботов, называют (**инженер-робототехник**)

В. А у нас на планете встречаются роботы, какие они? *Ответы детей*

В. А они едят? (Нет, они работают от батареек) *Ответы детей*

Существует несколько разновидностей роботов и для каждого из них имеется своё определение. Ребята, давайте посмотрим, какие бывают роботы. Слайд 7. Андроид — человекоподобный. В современном значении обычно подразумевается робот.

Слайды 8. Всё большую популярность набирают роботы-уборщики, способные самостоятельно прибраться в квартире и вернуться на место для подзарядки без участия человека.

Слайд 9. Боевым роботом называют автоматическое устройство, заменяющее человека в боевых ситуациях или при работе в условиях, несовместимых с возможностями человека, в военных целях: разведка, боевые действия, разминирование и т. п.

Слайд 10. Для оперативной разведки агентства по чрезвычайным ситуациям и полиция используют «летающих роботов».

Слайд 11. Проводя обследования, опасных объектов и поисково-спасательных работ службы МЧС России используют, роботы – спасатели.

Слайды 12. В последние годы роботы всё большее используются в медицине; человеком разрабатываются различные модели хирургических роботов.

Слайд 13,14 . Роботы бывают большие, например, как этот роботизированный автомобиль, что едет сам без водителя, и совсем крошечные – нанороботы.

Слайд 15,16. Роботы-музыканты и роботы-художники.

Слайд 17,18,19. Робот-официант, робот-носильщик, робот-садовник и т.д.

Слайды 20. И, конечно, роботы-игрушки.

Сегодня в жизни человека присутствует большое количество роботов. Несмотря на их высокую стоимость, численность промышленных роботов в странах с развитым производством быстро растёт

Физкультинутка «Робот»

Дети выполняют движения по тексту.

Раз – поднялись, потянулись.

Два – согнулись, разогнулись.

Три – в ладоши, три хлопка,

Головою три кивка.

На четыре – руки шире.

Пять – руками помахать.

Шесть – на место тихо сесть.

Сегодня я хочу пригласить вас на выставку роботов. Давайте с вами пройдем в выставочный зал.

Дети с воспитателем идут на выставку.

Звучит музыка, появляется робот «Ботзи» у которого письмо.

Письмо Ботзи. *Здравствуйте ребята, меня зовут «Ботзи», я прибыл с планеты Роботов.*

Мы с друзьями роботами узнали, что в вашем детском саду организована выставка роботов, решили прилететь к вам в гости, но во время полета наш корабль потерпел крушение и все роботы рассыпались на части

По этому, я прошу помочь мне собрать новых друзей.

В. Ребята вы хотите помочь роботу Ботзи

Дети: Да

В. А вы сможете?

Дети: Да

В. Как вы это можете сделать?

Ответы детей.

В. Сейчас вы ребята на время станете инженерами - робототехниками.

И отправитесь в конструкторское бюро.

Дети садятся за столы. На столах лежат детали конструктора

В. Ребята у меня есть для вас загадка, которая поможет нам узнать из чего мы, будем собирать роботов.

Загадка:

Есть коробка у меня,

В ней живут мои друзья.

Они очень разные,

Желтые и красные,

Зеленые и синие,

Все дружные и сильные.

Вместе любят собираться

И в постройки превращаться (*конструктор*)

В. Показывает коробку с конструктором

Гимнастика для пальчиков

Наши ручки замерзают. (руки сжаты в кулачки)

Поиграем мы немножко

Да похлопаем в ладошки.

Хлоп, хлоп, хлоп хлоп

Пальчики, чтоб их согреть,

Сильно надо растереть. (прижать ладонь друг другу, тереть ладонь о ладонь)

Пальчики мы согреваем, (греем руки круговыми движениями)

Их сжимаем – разжимаем! (сжимаем разжимаем кулачки).

Дети выполняют задание.

Готовых роботов выставляют на стол. Робот Ботзи благодарить детей:
«Спасибо ребята, вы собрали мне новых друзей, теперь я с новыми друзьями могу лететь на планету «Роботов». (*исполняет детям танец*)

В. Ребята, о чем мы сегодня говорили?

Для чего нужны роботы человеку?

Кому мы помогали?

Из чего строили роботов?

Вы смогли помочь?

Ребята вы сегодня очень постарались, помогли роботу Ботзи вернуть его друзей .

Теперь вы можете поиграть с роботами.