

Конспект НОД подготовительной к школе группы по теме: «Предметы-помощники».

Задачи:

1. Познакомить детей с предметами, облегчающими труд людей на производстве (калькулятор, робот, компьютер, станки).
2. Расширять представление о том, что эти предметы могут повысить качество и скорость выполнения действий, могут даже сами выполнять сложные операции за человека.
3. Активизировать в речи детей название разнообразных предметов.
4. Развивать интерес и желание работать с такими предметами.

Предварительная работа:

Беседы с детьми «Человек создаёт технику», «Техника помогает нам».

Рассматривание иллюстраций с изображением станков, компьютера, роботов, «умных машин».

Материал к занятию:

Иллюстрации с изображением компьютера, станков, роботов, калькулятора; фишки, алгоритм описания предмета.

Ход НОД:

- Дети, отгадайте, пожалуйста, загадку:

На земле он всех умней,
Потому он всех сильней.
(Человек).

- Это человек.

- А разве человек сильнее всех? (Ответы детей).

Ведь человек не может летать как птицы, не может быстро бегать, не может жить под водой, как рыбы; видеть в темноте. А почему же он сильней?

В загадке есть подсказка – На земле он всех умней!

Посмотрите вокруг – очень много предметов, которые помогают нам жить. Их сделали люди. Есть такие люди, которые умеют придумывать, создавать что-то совсем новое, такое, чего никогда не было, но что людям необходимо. Их называют изобретателями, учёными. Если бы не было на Земле таких людей, у нас бы не было всего того, что есть сегодня. Например, не было бы стола, телефона, машин, самолёта... Помогите мне, подскажите, какие ещё устройства, механизмы, машины, приборы создал человек, чтобы облегчить и улучшить свою жизнь (ответы детей).

Их уже несчётное множество. Все эти предметы нужны, чтобы питаться, спать, ухаживать за своим телом; чтобы отдыхать; чтобы учиться; чтобы работать.

У людей разных профессий есть предметы – помощники. Давайте о некоторых мы сегодня поговорим подробнее.

Человек не всегда может выполнить работу сам, и ему нужна помощь. Например, «умная машина». Посмотрите, что у меня есть (калькулятор). Вы знаете, что это за предмет? А для чего он нужен, и как он помогает человеку? (Он необходим для того, чтобы считать). Да, правильно!

Давным-давно люди считали на пальцах рук и ног. Но это было неудобно, потому что нельзя было посчитать до 20-30. И тогда человек изобрёл счёты. (Показать).

Вот такие. Это рама с перекладинами, на которых нанизаны косточки. Они знакомы, наверное, каждому из вас. Сейчас уже редко, но всё-таки они используются. Они не очень удобны. Почему? (Большие по размеру, на них трудно посчитать большие цифры, долго считать). И поэтому человек изобрёл калькулятор.

Калькулятор – это электронное вычислительное устройство для выполнения операций над числами: сложение, вычитание, умножение, деление (об этом вы узнаете в школе). Калькулятор может работать при помощи солнечной энергии; имеет небольшие размеры (он помещается в кармане), лёгкий по весу. Нажимая на кнопки с цифрами, человек может производить любые операции с большими числами (что трудно сделать в уме). Калькулятор помогает человеку для решения сложных вычислений. Он быстро действует, надёжен, результат выводится на экран.

- Дети, а как вы думаете, людям каких профессий необходим калькулятор? (Продавец, кассир, бухгалтер...)

Но и на этом человек не остановился, а продолжал ещё изобретать предметы, облегчающие его труд. Посмотрите, что теперь ещё используют люди. (Показать на иллюстрации компьютер и его главные части). Догадались, что это? Правильно, компьютер! Расскажите, что вы знаете о компьютере? Где вы их видели? (ответы детей). А что умеет делать компьютер?

Компьютер – это чудо-агрегат.

Может делать всё подряд –

Петь, играть, читать, считать

Самым лучшим другом стать.

Компьютер нужен для труда,

Обогащения ума,

С ним просто весело всегда!

Давайте рассмотрим, из каких главных частей состоит компьютер, без которых он не будет работать:

Процессор – это мозг и голова компьютера. Через него проходит вся важнейшая информация в компьютере. Процессор её перерабатывает и направляет другим частям компьютера.

Монитор (экран).

Клавиатура (на которой набирают команды для компьютера).

Мышь (передает наши движения в компьютер).

Компьютер приносит пользу, он помогает нам в труде: передает информацию, хранит информацию, решает трудные задачи за короткое время (большая скорость выполнения вычислений). И сегодня уже невозможно представить, как раньше люди обходились без компьютера. Он необходим людям самых разных профессий (врачам, учителям, бухгалтерам, менеджерам, директорам, программистам, писателям).

- Ребята, а откуда берутся окружающие нас предметы, кто и как их создаёт?

Их создаёт человек. А ему помогают в этом «умные машины». И не только помогают, но и даже могут заменять его в работе. Изобретатели давно мечтали освободить человека, его умелые руки от тяжёлого труда. И тогда появились станки. Вот посмотрите (показать иллюстрации различных станков). Станок – это сложная машина, с помощью которой на заводах и фабриках изготавливают

велосипеды и автомобили, радиоприёмники и телевизоры, часы и электроприборы, одежду и обувь, иголки и железнодорожные вагоны, фарфоровую и стеклянную посуду, резиновые шины и галоши, карандаши и тетради; печатают книги и газеты и т.д.

Станки сами, без помощи человека, выполняют и производят различные операции: передвигают тяжести, собирают автомобили, обрабатывают древесину, ткut ткани, печатают книги. Действуют они по программе, составленной и заложенной в них людьми. Станки помогают экономить время – быстро выполняют любую работу и при этом, не ошибаясь и не уставая. А человеку остаётся лишь управлять машинами с помощью кнопок, выключателей, пультов; обслуживать (убирать) и чинить их.

Д/и «Доскажи словечко»

Облегчит нам общение.
Ускорит сообщение,
Весь день трезвонит он,
Домашний (телефон).
Этот чудо-аппарат
Любит пыли аромат.
И не сказка, это быль.
Мне ответьте на вопрос:
Что же это? (пылесос)
Если, перед тем как спать,
Книжку хочешь почитать,
Лампу на стене включай
И лежи себе читай.
Да читай хоть до утра!
Свет подарит тебе(бра).
В полотняной стране,
По реке простыне
Плывёт пароход
То назад, то вперёд,
А за ним такая гладь,
Ни морщинки не видать (утюг).
В кухне сейф. В нём детвора,
Прячу холод с севера.
Положу в него продукты:
Мясо, рыбу, соки, фрукты,
И включу рубильник,
Сейф мой - ... (холодильник) .
Днём и ночью две подружки
Двигаются друг за дружкой.
Длинная одна такая
И короткая другая.
И короткой не до шуток:
Счёт ведёт она минутой!

Спросите у них сейчас-

Скажут вам, который час (стрелки часов)

- Ребята, какие все молодцы. А давайте тоже потикаем, как часики.

Физкультминутка

Тик-так, тик-так,

Все часы идут вот так!

Налево тик, направо так,

Мы тоже можем так-

Тик-так, тик-так!

Но и на этом чудеса, созданные человеком не закончились! Самым большим достижением человеческой мысли являются роботы. Робот – это «умная машина», которая может заменить человека и сама выполнить за него тяжёлую и вредную для здоровья работу. И даже может выполнить то, что человек сам никогда не сможет сделать. Например, не смог бы провести космические исследования: ведь с помощью робота человек получил фотографии с планеты Марс; роботы доставили грунт с других планет; без робота человек не смог бы заглянуть в кратер действующего вулкана, производить подводные операции.

Роботы могут быть разных размеров и форм, а также могут по виду и действиям напоминать человека. Например, ходить, производить движения руками, принимать простые решения.

Роботы – помощники в самых разных сферах. Есть роботы-полицейские. Они следят за порядком, видят, слышат, передвигаются, а человек на экране наблюдает за происходящим.

Существуют «медицинские роботы», они могут проводить операции.

В Японии есть робот-поводырь. Он сопровождает слепого человека. Умеет читать дорожные знаки, двигаться по нужному маршруту, чувствует приближение транспорта.

В Германии сконструировали робота-заправщика, который знает, сколько бензина надо залить, какой марки. Он обслуживает машину за четыре минуты.

Есть робот, который способен находить утечку газа, измерять уровень радиации, при этом преодолевая различные препятствия, и для этого меняя свою форму.

Я привела вам некоторые примеры роботов. На самом деле их применение велико. Вот так «умные машины» стали нашими помощниками и друзьями.

В будущем «умных машин» в нашей жизни станет ещё больше, ведь человек и сегодня продолжает думать и работать над созданием новых предметов, которые помогут ему в работе.

Рефлексия.

- Дети, с какими «умными машинами» мы сегодня с вами познакомились? Зачем их создал человек?

А давайте вы сейчас побудете учёными, изобретателями и нарисуете своего помощника для выполнения какой-либо тяжёлой работы.