

ОТЧЕТ ПО ПРОЕКТУ «ЗНАКОМСТВО С ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ. КОНСТРУКТОР «ЗНАТОК».



Цель: дать детям представления о происхождении конструктора «Зналок». Познакомить детей с деталями конструктора и различными способами их крепления.

Программное содержание:

- Закреплять представление о бытовых электроприборах, их значении для людей. Узнать о профессии электрик, автомеханик и др.
- Расширить и обогатить знания детей об электричестве. Научиться собирать простейшие электрические цепи.
- Формировать представления о правилах безопасного пользования электрическими приборами.
- Познакомить с электронным конструктором «Зналок»
- Развивать познавательную активность, любознательность.

Ежегодно дети подготовительной группы в рамках кружка «ТраеКТОрия» знакомятся с электронным конструктором «Зналок». В Детском саду есть достаточное количество экземпляров разных видов этого конструктора. Но сначала дети знакомятся с профессиями электрик, автомеханик, инженер электроустановок. Беседуем с детьми о электроприборах в доме и в детском саду, об опасности, которая может подстергивать при пользовании неисправными приборами. И где живет безопасное электричество.



Безопасное электричество находится в батарейках. Мы познакомим вас с новым конструктором, который работает именно от батареек. Сначала скажите, знаете ли вы, как устроены все электроприборы?

- В каждом электроприборе находится плата с электронными схемами.
- Вы знаете, что такое схема? Электронная схема – это соединенные проводами друг с другом детали. В электронной схеме присутствует электрический ток.

Для чего нужна электронная схема? (Чтобы работал прибор)

Перед детьми выкладывается несколько коробок конструктора, у воспитателя своя.

- Прежде чем мы попробуем что-то собрать, давайте все внимательно рассмотрим. Как у любого конструктора, у «Знатока» есть своя инструкция и правила (воспитатель показывает и листает инструкцию, вместе с детьми). В инструкции очень много схем, которые нужно научиться внимательно читать и рассматривать, чтобы мы смогли их собирать.

- Давайте заглянем в коробку. Что вы видите? (пластина прозрачная). Она называется – монтажная плата (она похожа на пластину из любого строительного конструктора, но особенная). Ей необходимо пользоваться всегда, когда собираешь схему. К ней прикрепляются все детали. Можно прикреплять детали в любом месте, но только по вертикали или по горизонтали, по диагонали прикреплять нельзя.

Все синие детали будем называть проводами. Чем они отличаются друг от друга? (есть длинные, есть короткие). Посмотрите, на проводах есть в квадрате свой номер, как и у любой другой детали конструктора. Давайте рассмотрим, какие же детали будут соединяться проводами между собой (дети с воспитателем рассматривают детали, можно не все сразу, повторяют названия за воспитателем). У каждой детали мы будем постепенно запоминать названия, важно брать и складывать каждую деталь в свою ячейку.

-Ребята, посмотрите, по краям каждой детали есть соединительные клеммы (можно назвать их соединительными кнопками). При соединении деталей нужно нажимать именно на них, а не на детали или пластины, чтобы ничего не треснуло и не сломалось.

- Возьмите в руки самую длинную деталь. Это провод на «7», прикрепите деталь в любом месте. Возьмите другие провода, прикрепите их так, чтобы получилась длинная цепь. Посмотрите на плату сбоку: при сборке электронных схем из этого конструктора некоторые детали прикрепляются прямо на плату. А другие прикрепляются поверх первых. У вас в коробке много проводов разной длины – соберите их в единую цепь. Соблюдайте условия: все провода цепи должны быть соединены друг с другом, не должно быть разветвлений, провода к плате можно прикреплять только по вертикали или по горизонтали.



В результате работы над проектом дети научились собирать схемы «Загни лампу», «Запусти пропеллер», «Сигнал пожарной машины».

В 2023-2024 учебном году предприятию города –ПНТЗ (Первоуральскому Новотрубному заводу исполнилось 90 лет. Поэтому вместе с



детьми и родителями педагоги подготовили разные мероприятия и задания к юбилею.

Для ознакомления детей с металлургическими профессиями воспитатели и специалисты ДООУ подготовили макеты «Металлургический мостовой кран» (тьютор Лебзак Л.В.), «Участок термической обработки труб» (воспитатель Ахтарова Е.Ю.), «Прокатный стан» (Выломова О.В.) и дидактические кейсы «Знакомим с профессиями завода» (воспитатель Выломова О.В.), создали ролики «Мой папа вальцовщик» и мультфильм «Дефектоскопист» (воспитатель Бондарева Т.А.)

Данные макеты и пособия педагоги представили на Всероссийском фестивале «Техноквест-2024» и на VI научно-практической конференции «Дошкольное образование: стратегия развития в современных условиях».