

Конспект занятия по робототехнике в подготовительной к школе группе на тему: «Машина будущего «Газ - Газыч»»

Подготовила и провела: Флегонтова Э.К., воспитатель ВКК

Цель: отработка умения создавать конструкцию машины по созданной схеме из конструктора LEGO Education WeDo 2.0, программировать её в программном обеспечении.

Задачи

1. Продолжать учить детей создавать и программировать созданные модели машин на основе конструктора LEGO Education WeDo 2.0.
2. Формировать конструктивное мышление средствами робототехники.
3. Развивать мелкую моторику рук, зрительно–двигательную координацию.
4. Воспитывать доброту, отзывчивость, умение работать в команде.

Ход занятия

Воспитатель: Приветствую вас – юные инженеры!

Если хмуримся с утра,
Нам поможет доброта,
Ну – ка, дети соберитесь,
Дружно за руки возьмитесь
И друг другу улыбнитесь.

Воспитатель: Сегодня мы совершим путешествие в мир Робототехники, и узнаем, сколько возможностей представляет этот мир.

- Для начала мы посмотрим мультфильм «Осторожно, газ!».
- Про что был мультфильм?
- Как транспортируют газ?
- Правильно, по магистральным трубам, а что будет если газ вырвется наружу?
- А какие профессии помогают обслуживать газопровод? (линейные обходчики, монтеры, трубопроводчики, связисты и т.д.).
- Я предлагаю вам придумать машину помощника, который автоматизировать труд газовика. Сначала давайте пофантазируем и нарисуем будущую машину.

Дети высказывают свои идеи, и воплощают их на бумаге.

Воспитатель: Перед конструированием своей работы давайте вспомним механизмы и детали, которые будем сегодня использовать. Готовы?

Воспитатель: Внимание на экран.

(6 вопросов из презентации – на них отвечаем)

1 – Четвёртый лишний (лишняя деталь разделитель кирпичиков, а все остальные детали? *(зубчатые колёса разных видов.)*)

2 – Какая деталь приводит в движение механизм *(мотор – только при помощи мотора постройка начнёт движение)*

3 – Какой механизм лишний (лишняя червячная зубчатая передача т к остальные механизмы ременные передачи)

4– Какой блок является началом в программирование (*блок начало*)

5- Какие механизмы увеличивают скорость (№1,3 т к в этом механизме стоят первые большие колёса они и увеличивают скорость)

6 – Найди пару к своему механизму №1-№3, №2 - №1, №3 - №2

Воспитатель: Вот молодцы! На все вопросы ответили! А теперь за работу. Вы будете конструировать машину из конструктора, который называется как? (*Газ-Газыч!*)

Конструируем. (*когда строим называем все детали*)

Дети по своей инструкции строят модель машины.

Воспитатель: Вот и готова наша машина.

-А чтобы нам запрограммировать наш Газ-Газыча, мы с вами немного разомнёмся. Вставайте дружно.

Физминутка (на внимание)

Воспитатель: Сейчас посмотрим какие вы внимательные. Если картинка механизмы вы будете хлопать в ладоши, если картинка детали Education WeDo 2.0 вы будете делать наклоны в стороны, а если картинка блоки в программировании вы должны будете прыгать. Внимание на экран.

Выполняют физминутку.

Воспитатель: Вот молодцы теперь можно присаживаться за столы! Что нужно сделать, чтоб наша машина начала движение.

Дети: Запрограммировать.

Воспитатель: Чтобы начать программирование что мы должны выставить в интерфейсе? С какого блока начнём (*блок начало, а затем выставляем мотор по часовой стрелке*) пробуем.

- Давайте проверим и добавим звук для выяснения негерметичности трубопровода.

- Ребята наша машина будет двигаться вдоль газопровода, искать утечку газа и подавать сигнал. Давайте проверим.

- Молодцы, вы справились с задачей!

- Ребята, вам понравилось быть инженерами – конструкторами? Что именно понравилось?

Воспитатель: Спасибо, юные инженеры. Я надеюсь, что кто-нибудь из вас обязательно станет настоящим инженером–конструктором. А сейчас я вас хочу наградить медалями Юными инженерами.