

Структурное подразделение дополнительного образования детей «Вундеркинд»
государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области
средней общеобразовательной школы № 2 с углубленным изучением отдельных предметов
п.г.т.Усть – Кинельский городского округа Кинель Самарской области

*Конспект занятия по робототехнике «LEGO-конструирование»
с использованием электронных образовательных ресурсов*

Тема занятия: «Создание модуля автобуса»



Составитель Фомина Татьяна Николаевна
педагог дополнительного образования руководитель объединения
«Игровая робототехника»

п.г.т.Усть – Кинельский, 2021 год

Тема занятия: «Создание модуля автобуса»

Участники: обучающиеся объединения «Игровая робототехника» СП ДОД «Вундеркинд»

Место проведения: СП ДОД «Вундеркинд» кабинет №11

Время проведения: 12.30

Возраст детей: 7 лет

Цель: Развитие познавательной активности обучающихся с помощью конструктора LEGO Education Wedo 2 в процессе конструирования автобуса.

Задачи:

Образовательные:

- учить детей конструированию с использованием LEGO- схем, передавать особенности предмета средствами LEGO-конструктора;
- способствовать умению осуществлять элементарный анализ объектов, выделять целое и части;

Развивающие:

- развивать логическое и пространственное мышление, навыки конструирования;
- развивать умение работать в команде;
- развивать интерес к конструктивно-модельной деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к материалу, дружескому отношению друг к другу.
- воспитывать активность, инициативность, самостоятельность;
- формировать умение доводить начатое дело до конца.

Планируемый результат: обучающие соберут собственного робота (машину-автобус), приведут его в движение с помощью программирования.

Материально-техническое обеспечение занятия: презентация «Автобус», ноутбук, схема сборки в электронном варианте (на рабочем столе ноутбука). LEGO-конструктор, картинки с изображением автобуса и модель автобуса.

Ход занятия:

Организационный момент.

Педагог: Здравствуйте, ребята. Сегодня мы с вами продолжаем конструировать транспорт.

- Ребята, назовите виды транспорта? (Ответы детей)

- Почему воздушный? (Ответы детей)
- А наземный? (Ответы детей)
- Водный? (Ответы детей)
- Ребята, а какой транспорт называется специальным? (Ответы детей)

Я загадаю вам загадки о транспорте, который мы будем сегодня конструировать:

1. Дом с колесами бывает,
Кто название угадает?
Пассажиры гости в нем,
Окна, двери, все при нем.
Деток возит на учебу,
Называется ... (автобус)

2. Я стою на остановке,
Удивляюсь обстановке.
Покажите: карту, глобус,
Как доехать? Где ...? (автобус)

3. Людей по городам и селам возит,
Бензин для подкрепления он просит.
Есть руль, еще есть двигатель и шины,
В нем мест намного больше, чем в машине.
Билеты в кассе на него берем мы дружно,
И он везет, куда нам только нужно. (автобус)

4. А в салоне: ряд да ряд,
Пассажиры здесь сидят.
Этот транспорт круглый год
К остановкам их везет! (автобус)

- Автобус, к какому виду транспорта отнесем? (Ответы детей)
- Из каких частей он состоит? (Ответы детей)

Педагог: Это было легко, верно? В наше время даже малыши знают, что такое автобус. А знаете ли вы как он выглядел раньше? (слайд 1) Посмотрите, как интересно. Первый автобус был с паровым двигателем, как у паровоза. Он мог перевозить всего 8 человек (слайд 2).

Виды автобусов в других странах (слайд-3-4).

Дети: (обсуждают внешний вид автобуса, задают вопросы).

Педагог: Теперь давайте вспомним правила поведения в общественном транспорте (слайд 5).

При пользовании общественным транспортом необходимо соблюдать следующие правила:

1. Нельзя близко подходить к краю дороги во время посадки на автобус, особенно в период гололеда.
2. Входить в общественный транспорт, держась за руку взрослого.
3. Крепко держаться за поручень.
4. Нельзя стоять у дверей – это мешает выходу и входу пассажиров.
5. Не высовывать руки и голову в открытые форточки транспортного средства. Это опасно.
6. Принято уступать место пожилым людям, пассажирам с маленькими детьми, инвалидам.
7. При выходе из транспорта, держать взрослого за руку.
8. В случае, если пешеходный переход расположен вблизи автобусной остановки, выйдя из транспорта, дождаться его отправления и только после этого совершать переход.
9. Автобус и троллейбус обходить следует сзади, трамвай спереди.

Посмотрите на стол, что на нем находится? Да правильно, ноутбук и коробка с конструктором. Я предлагаю открыть коробку с конструктором.

И напоминаю об основных правилах при работе с конструктором:

- наши руки должны быть чистыми и сухими;
- собирать конструкцию мы с вами должны на крышке от коробки;
- с деталями обращаемся бережно, не раскидываем их;
- так же мы должны быть внимательны при сборке конструктора, потому, что если мы не правильно соберем модель, не сможем привести её в движение.
- Постараемся следовать этим правилам, хорошо? (Ответы детей)
- Кто помнит, что мы будем собирать? (Ответы детей)
- Что бы собрать эту модель мы должны открыть программу в компьютере. Она называется, так же, как и конструктор LEGO Wedo 2.
- Откроем окно, что вы видите? Да это автобус. Мы, начнем его с вами собирать по данной схеме. Приступаем!

Если возникают вопросы или нужна помощь, не забывайте поднимать руку.

(Во время самостоятельной работы по конструированию педагог уточняет название деталей, смотрит за правильностью сборки, подсказывает, направляет).

Педагог:

- И так отлично получился автобус. Нам нужно привести его в движение, поставим его на стол. Теперь задаем ему программу, она находится на рабочем столе в ноутбуке.
- И так программа создана, включаем ее, наблюдаем за автомобилем.

Автомобиль совершил движение, отлично! Мы справились с поставленной задачей! У нас получился целый автобусный парк!

Итог занятия: обучающие собрали собственного робота (машину-автобус), привели его в движение с помощью программирования.

Игра детей с собранными моделями.

Педагог: Молодцы, ребята. Отлично поработали! Наше занятие закончилось. Продолжим конструирование на следующем занятии.