

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования  
«Дом детского творчества»

Размещено на сайте

**«Изучение основных деталей  
Iego Mindstorms, конструирование колесного  
робота»**



МБОУ ДО «Дом детского творчества»

Педагог дополнительного образования

Любавин Николай Николаевич.

**с разрешения автора!**  
*ДДТ «КАЛЕЙДОСКОП» МУЧКАП*

р.п.Мучкапский

2016 г.

**Тема: «Изучение основных деталей и конструирование колесного робота».**

**Цель:** Изучить детали конструктора, конструирование колесного робота.

**Краткое описание:** Вводное занятие по робототехнике, которое посвящено изучению основных деталей конструктора и конструированию колесного робота для движения (без помощи технических карт).

**Тип урока:** изучение и закрепление полученных знаний.

**Форма урока:** комбинированный урок.

**Цели урока:**

**Образовательные:** сформировать представление обучающихся о конструкторах, организовать деятельность обучающихся по восприятию, осмыслению полученных знаний.

**Воспитательные:** способствовать воспитанию социально активной, мобильной личности; вызывать заинтересованность к изучению и применению информационных технологий.

**Развивающие:** создать условия для развития у обучающихся интереса к активной творческой деятельности, внимания и памяти; развивать умения высказывать и обосновывать свою точку зрения; работать самостоятельно и в группе.

**Задачи:** актуализация опорных знаний, навыков и умений, развитие опыта общения, умения анализировать и конструировать. Оборудование: ноутбуки, интерактивная доска, проектор, конструкторы.

**Методы изучения:** беседа, самостоятельная работа, частично-поисковой, творческая, контроль усвоения знаний.

**План урока:**

- 1. Организационный момент. Актуализация знаний (4 мин).**
- 2. Теоретическая часть (10 мин).**
- 3. Практическая часть (27 мин).**
- 4. Вопросы учеников. Подведение итогов урока (2 мин).**

## 5. Рефлексия (2 мин).

### 1. Организационный момент.

Здравствуйте ребята. Сегодня мы с вами познакомимся с чудесным миром робототехники и познакомимся с нашим первым роботом которого в скором времени мы с вами и запрограммируем. После ознакомления группа берет любой предмет из конструктора, называет ее название, предназначения, и варианты использования

### 2. Теоретическая часть.

Для начала, нам нужно узнать ознакомиться с нашими деталями, что бы с легкостью определять их назначения и способы их использования в конструировании. Какие детали вы видите перед собой? Каким образом их все можно соединить между собой?

### 3. Практическая часть.

В этой части раздела учащиеся обращают свой взгляд на интерактивную доску, на которой демонстрируется инструкция сборки колесного робота для движения.

Действие первое: используем два сервомотора и 4 втулки.



с разрешения автора!  
ДДТ "КАЛЕЙДОСКОП" МУЧКАП



Действие второе: используем балку, что бы скрепить два сервомотора между собой.



Действие третье: Сейчас с помощью инструкций на экране мы соберем вспомогательное колесо.

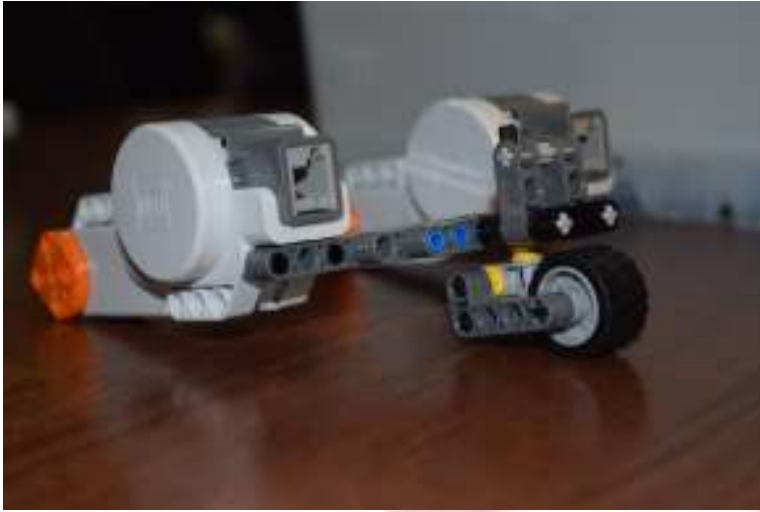






Установим вспомогательное колесо на основу.

Автор!  
ДДТ "КАЛЕЙДОСКОП" МУЧКАП



Следующим шагом в нашей работе будет установка угловых блоков, и создание каркаса для нашего робота.



На финальном этапе сборки устанавливаем блок NXT и колеса на нашего робота.



Молодцы ребята у нас получился наш первый робот. На сегодняшнем занятии мы добились нашей цели и сконструировали нашего колесного робота.

**5. Рефлексия:** Хотелось бы услышать ваше мнение о сегодняшнем занятии, понравилось оно вам? Что нового вы почерпнули для себя?

**До свидания ребята.**

с разрешения автора!  
ДДТ "КАЛЕЙДОСКОП" МУЧКАП