

ПРОСТАЯ ТЕЛЕЖКА ИЗ НАБОРА LEGO MINDSTORMS EV3

Мастер-класс по сборке

Пояснение

На занятиях по робототехнике часто бывает нужно быстро собрать простую движущуюся модель для последующего программирования.

Особенно это актуально, когда работает несколько учебных групп, ограниченное количество конструкторов, и нужно на каждом занятии собирать и снова разбирать модели.

Как правило, для обучения основам сборки и программирования используются трехколесные тележки с двумя ведущими моторами.

Одна из таких моделей, представленная на одном из YouTube каналов, положена в основу данной презентации.

Тележка № 1

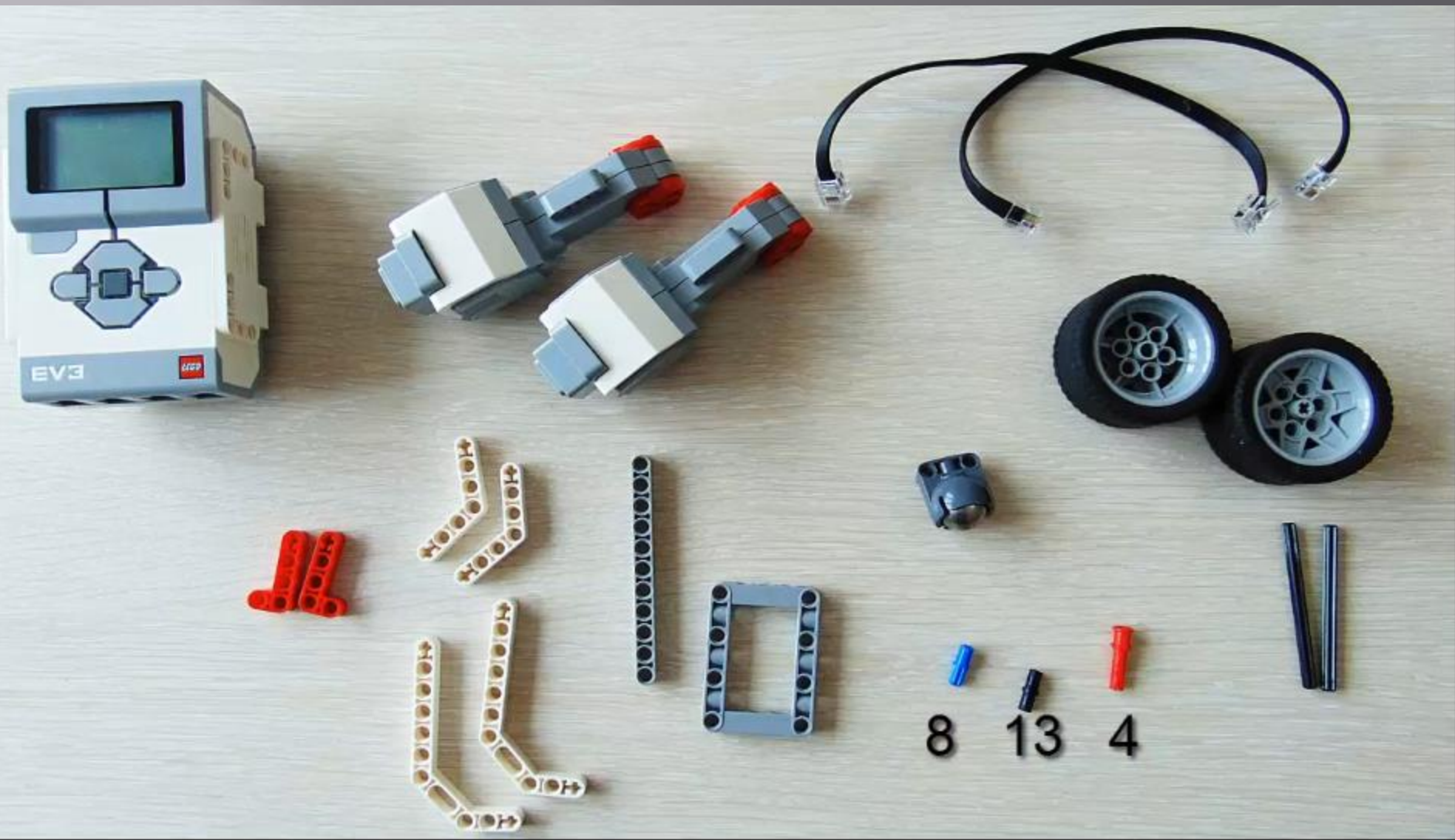


Самая простая тележка



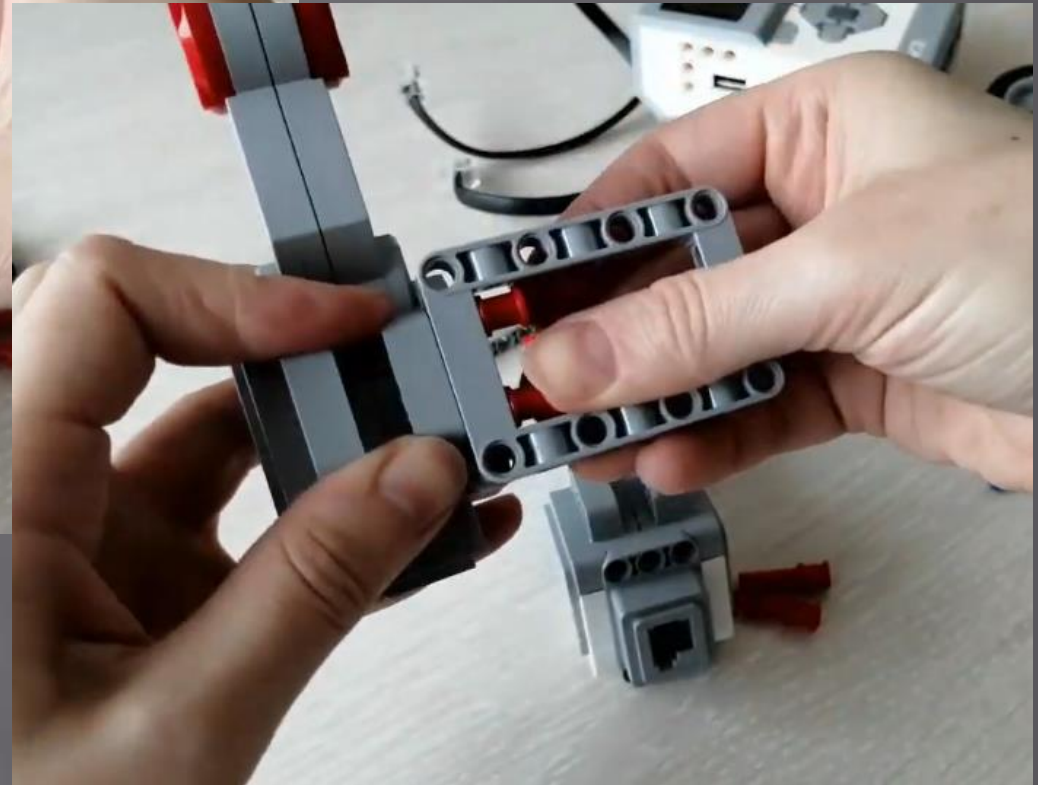
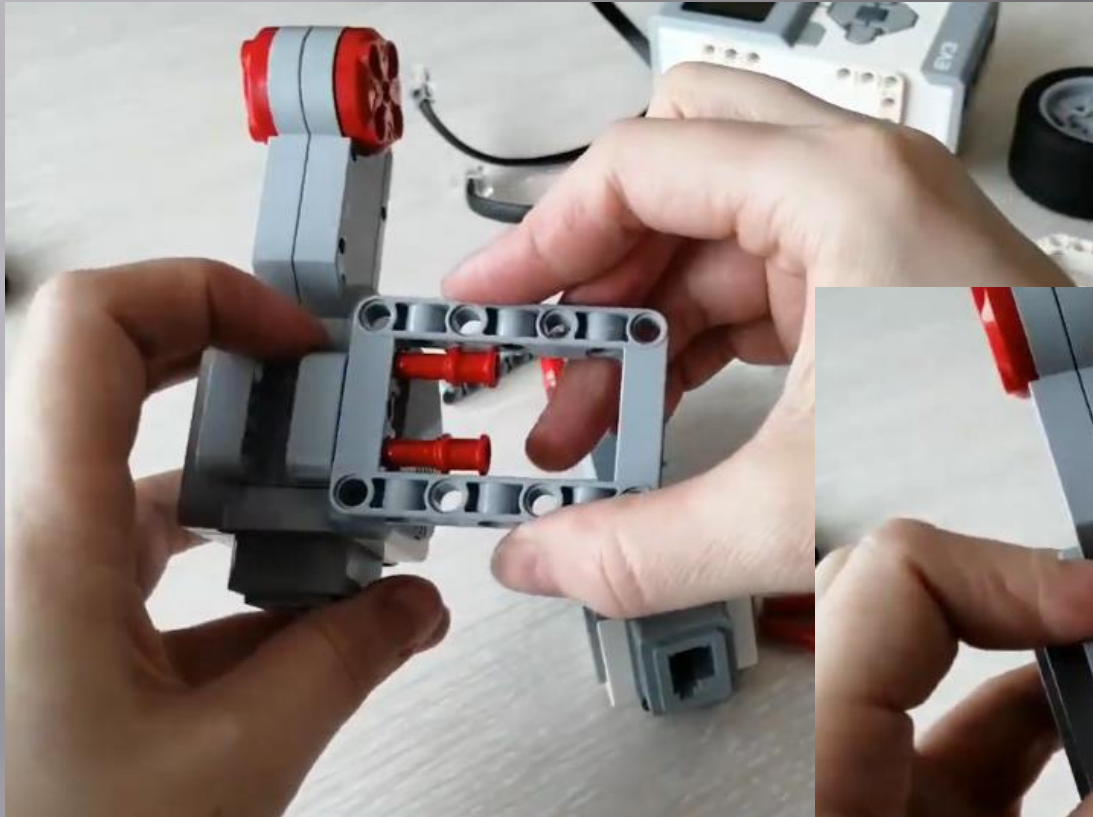
Самая простая модель

Тележка № 1



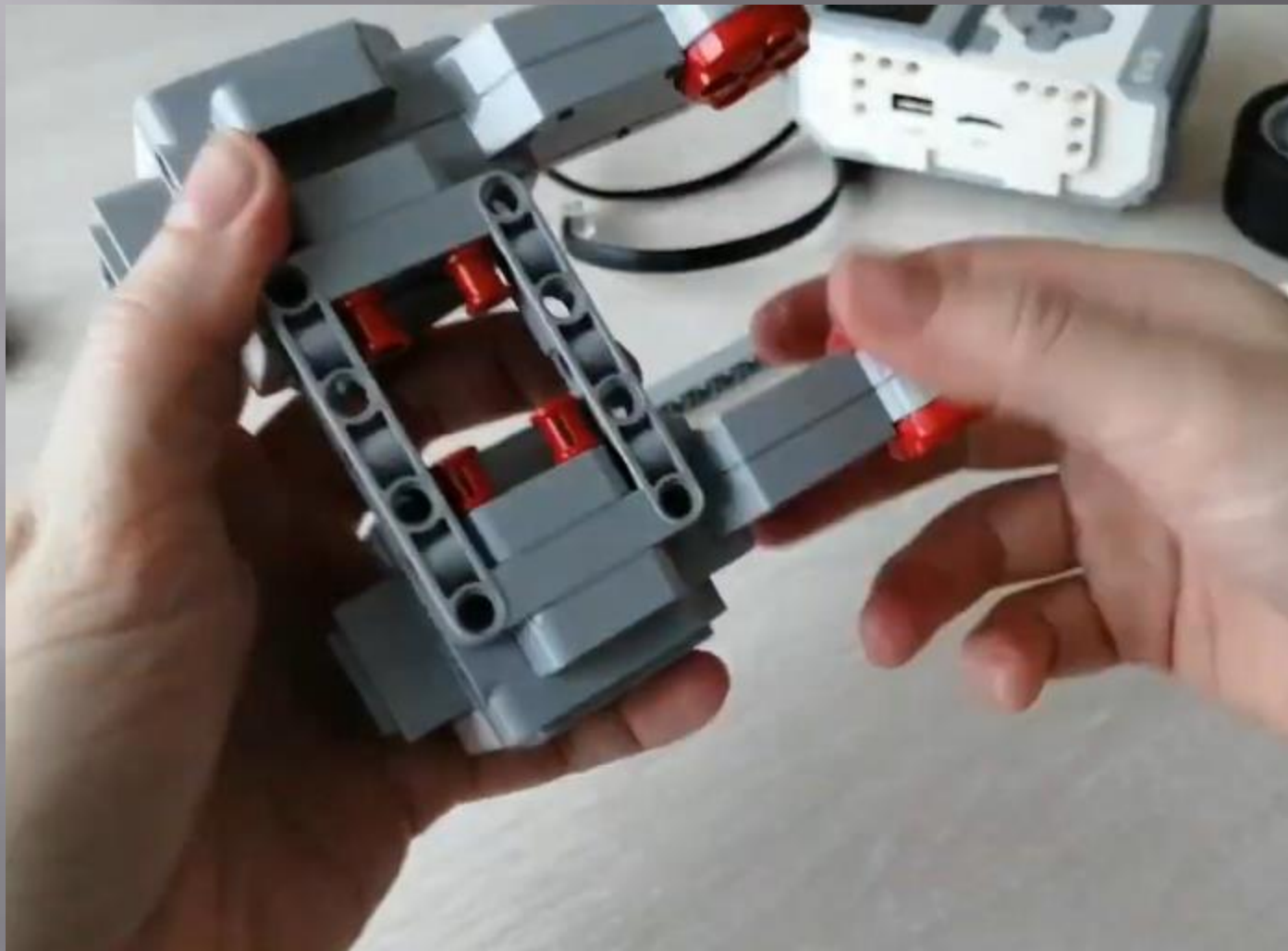
Детали Lego, необходимые для сборки

Тележка № 1



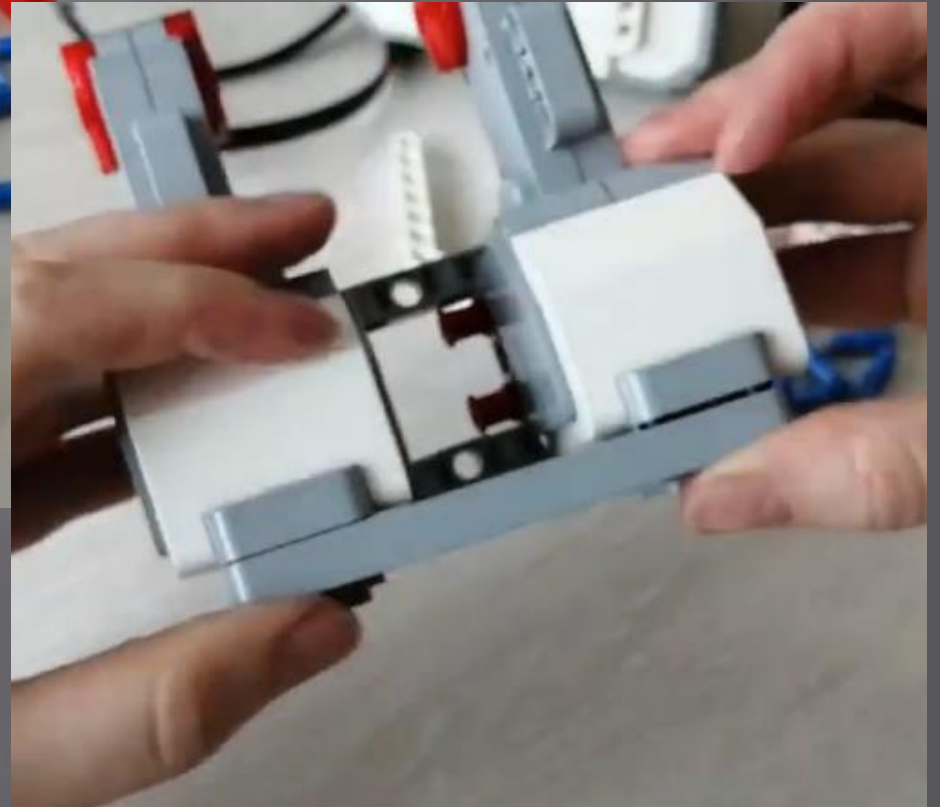
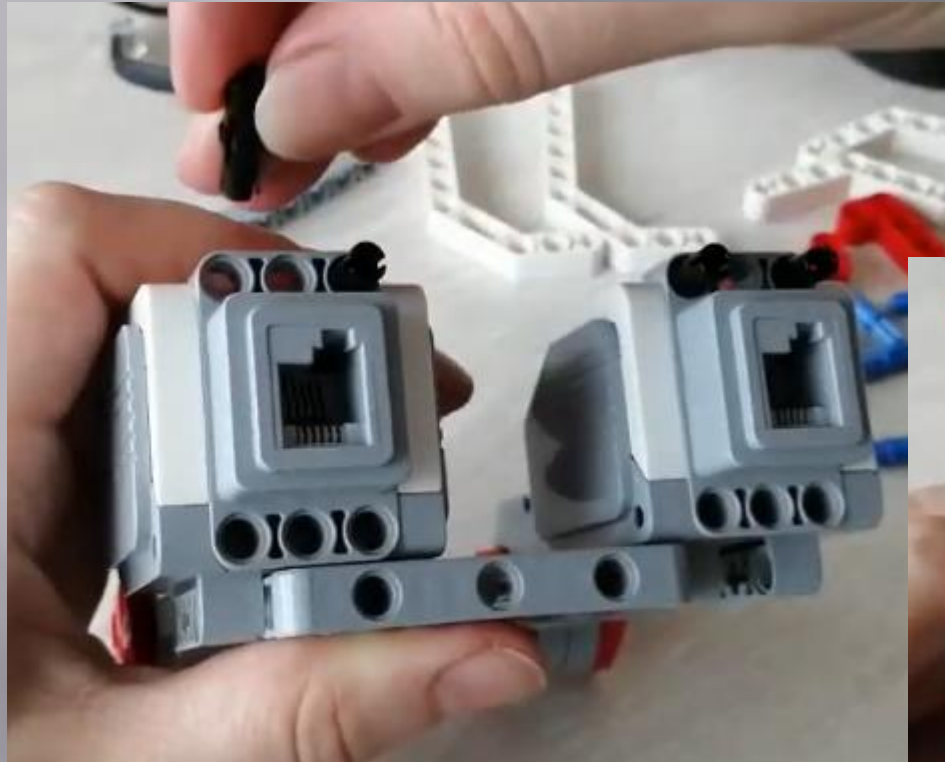
Соединяем мотор с прямоугольной рамкой

Тележка № 1



Присоединяем второй мотор

Тележка № 1



На 4 черных штифта крепим 11 м. балку

Тележка № 1



На синие и черные штифты крепим к моторам изогнутые балки

Тележка № 1



На 2 черных штифта крепим к блоку изогнутую балку 2x4. Ставим синий штифт

Тележка № 1



Повторим те же операции с другой стороны

Тележка № 1



Соединим блок с моторами с обеих сторон

Тележка № 1



В изогнутую балку 4x4 вставим 2 синих и 1 черный штифт и присоединим к конструкции

Тележка № 1



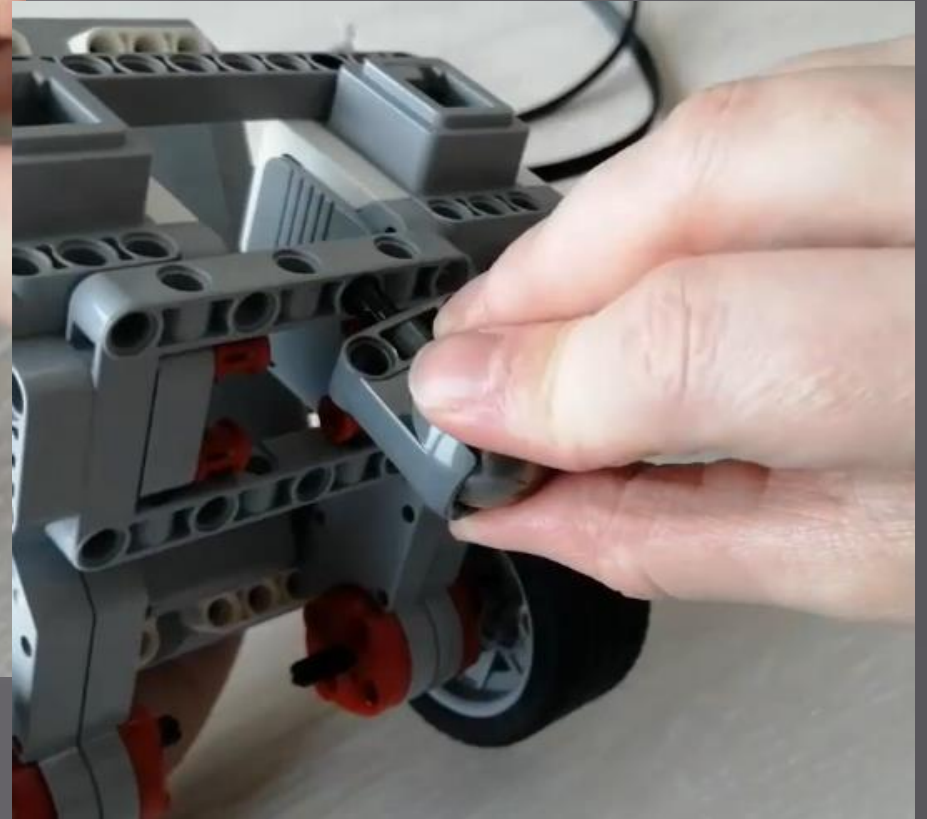
То же самое сделаем с другой стороны

Тележка № 1



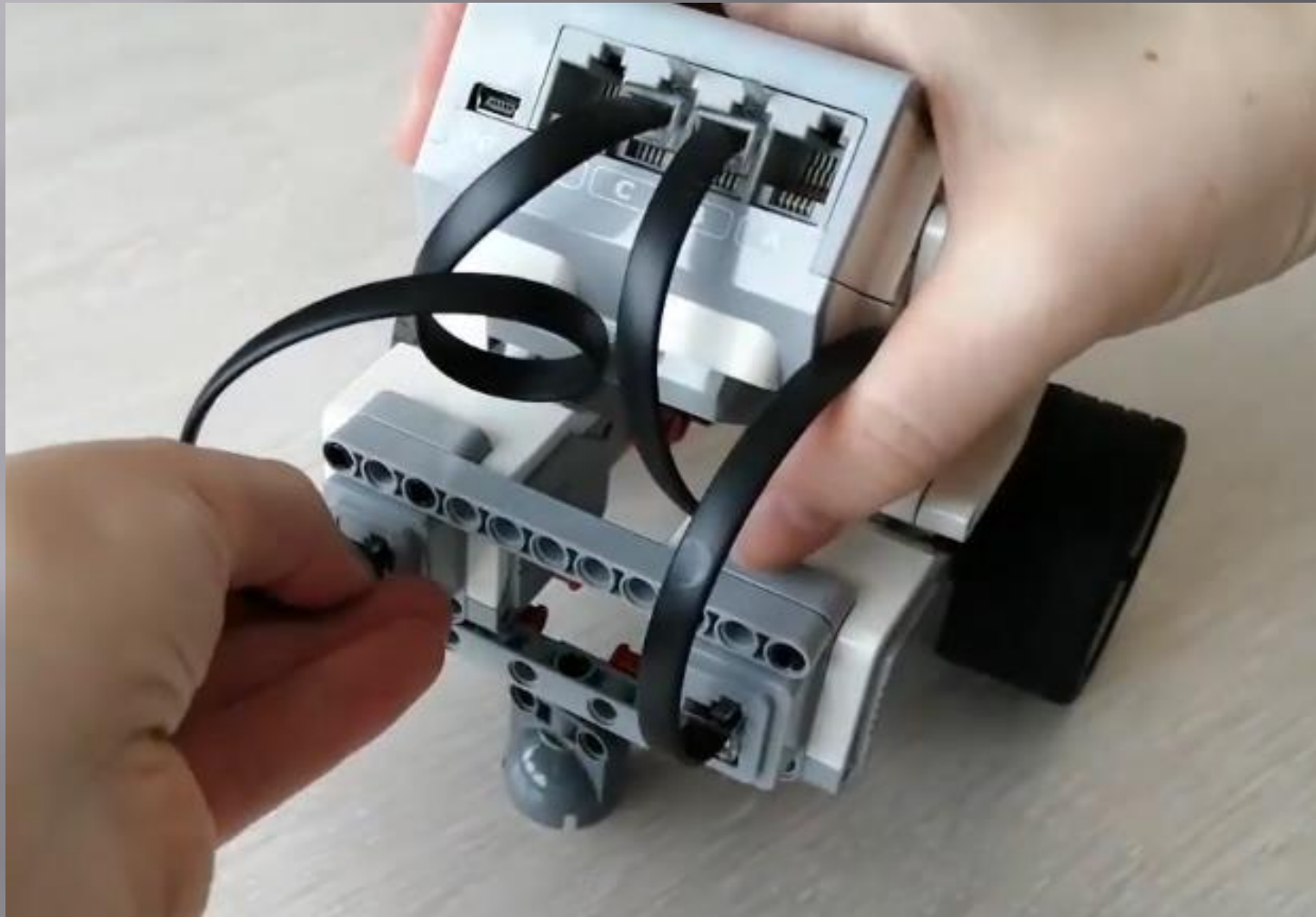
Колеса с помощью 6м оси соединим с моторами

Тележка № 1



Шаровую опору прикрепляем к конструкции на черный штифт

Тележка № 1



Шлейфами присоединяем моторы к блоку

Тележка № 1



Вместо шаровой опоры можно использовать пару колесных опор

Тележка № 1



Вместо шаровой опоры можно использовать пару колесных опор

Тележка № 1



Вместо шаровой опоры можно использовать пару колесных опор

Тележка № 1



Тележка готова – можно программировать!