

Пример занятия



СЕГОДНЯШНЯЯ ЦЕЛЬ



Сегодня мы соберем все части манипулятора.

Данная конструкция содержит 6 степеней свободы.

Программируется не отдельно каждый мотор, а все одновременно.

На фото представлен
промышленный манипулятор
фирмы Kuka

- Данное устройство предназначено для автоматизации производства. Оно является высокоточным и исключает человеческий фактор при выполнении своих функций. Ни одно современное производство не обходится без данного оборудования.

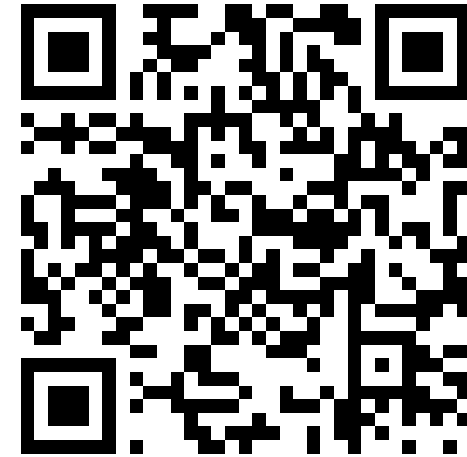


Составные части манипулятора

* СОБРАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ ИМЕЕТ ПРАКТИЧЕСКИ ТАКИЕ ЖЕ ВОЗМОЖНОСТИ КАК И РЕАЛЬНЫЙ МАНИПУЛЯТОР НА ПРОИЗВОДСТВЕ.



Сборка



ПРОГРАММИРОВАНИЕ в приложении

В правой части происходит написание программы непосредственно по углу поворота двигателей и временем достижения данного положения.

Так же загрузка программы в модуль, ее сохранение, и количество повторений(один раз/бесконечно)

Index	Time(ms)	ID:1	ID:2	ID:3	ID:4	ID:5	ID:6

Action time

1000

Add action

Delete action

Update action

Insert action

Deviation

Read deviation

Download deviation

Reset deviation

Run online

☐ Loop



Reset servo

Open action file

Save action file

Integrate action file

Action group 0

Download

Erase single

Run action

All erase

Stop

Практикум

Задание 1: подними кубик вверх

Задание 2: создай башню из двух кубиков

Задание 3: создай пирамиду из трех кубиков

Задание 4*: создай программу, которая постоянно из пирамиды собирает башню и обратно из башни пирамиду

ЧТО МЫ СЕГОДНЯ УЗНАЛИ?*

*ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА

- Что такое манипулятор?
- Где используются манипуляторы?
- Какие электронные элементы используются в конструкции?