

Робот, оказывающий вспомогательные услуги на заводе дорожно- строительных машин имени Колющенко

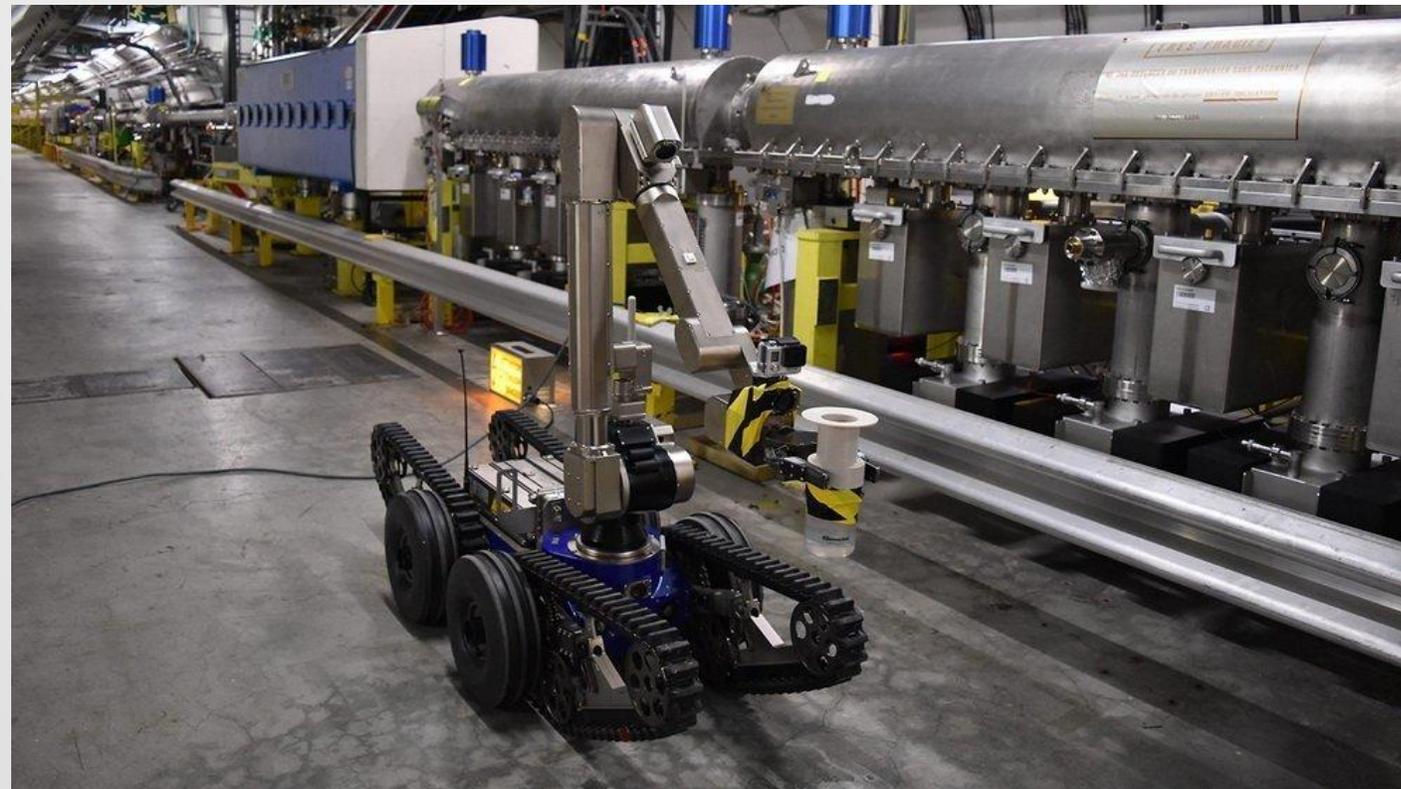
Выполнил: Борисов Максим

ученик 9 класса,

МАОУ «Лицей № 142 г. Челябинска»



Идея: создать модель мобильного робота, который перевозил бы контейнеры с деталями из склада на станции сборки строительно-дорожных машин.



Цель: изготовить робота, оказывающего вспомогательные услуги на заводе строительно-дорожных машин им. Колющенко.

Задачи:

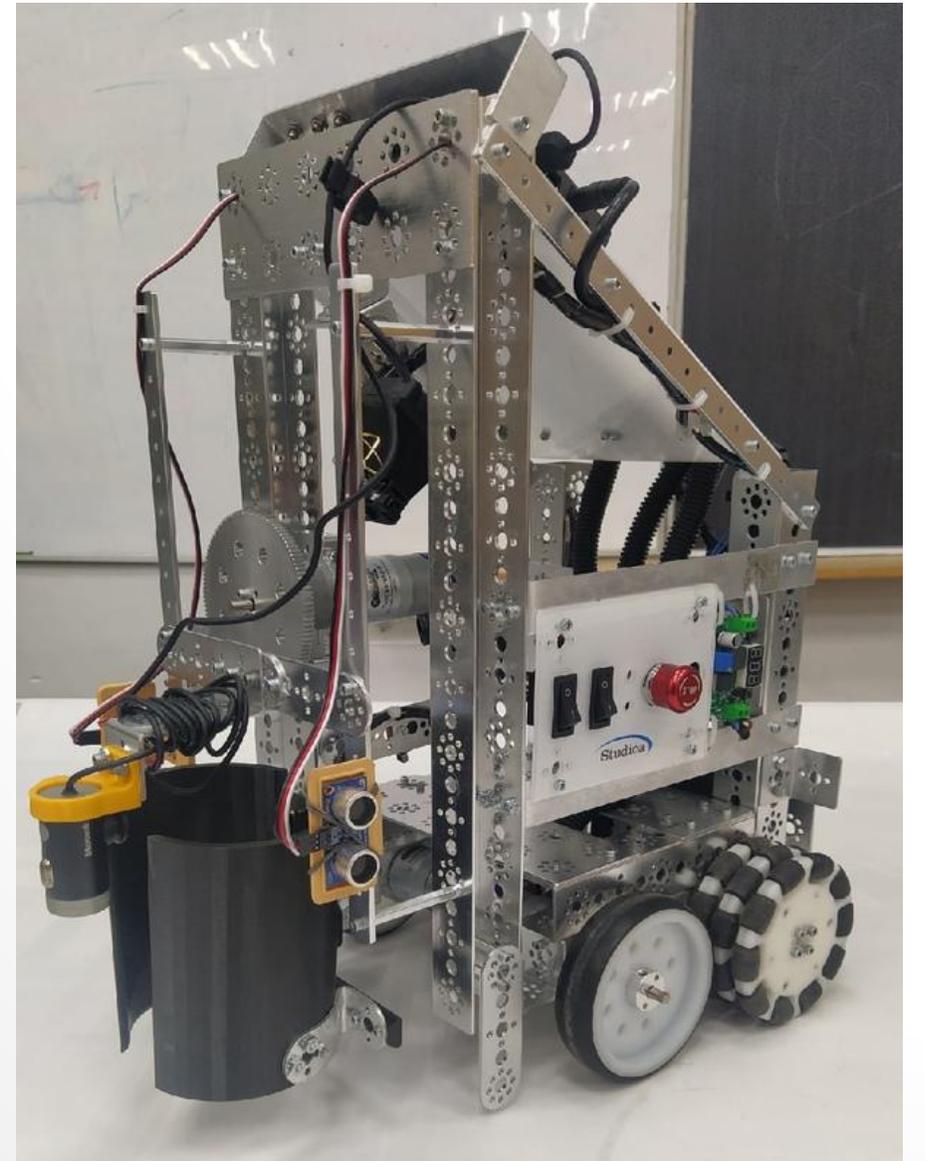
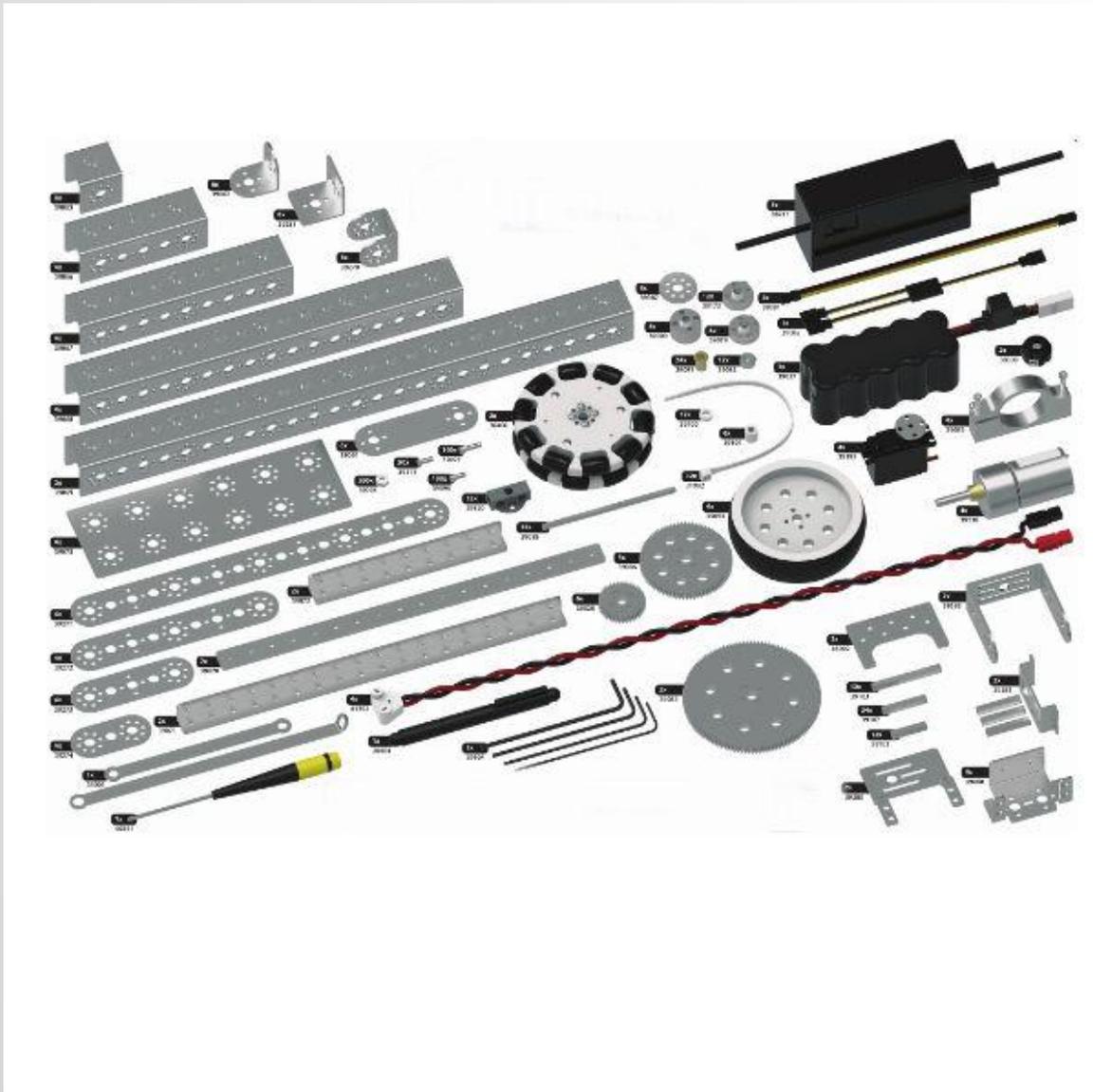
- Разработать модель мобильного робота способного находить модель контейнера с крепежом и компоновать стеллаж в автономном режиме.
- Собрать и запрограммировать модель робота, оказывающего вспомогательные услуги на заводе строительно-дорожных машин им. Колющенко.
- Изучить математические основы обработки видеопотока и изображений, получаемых с камеры машинного зрения.

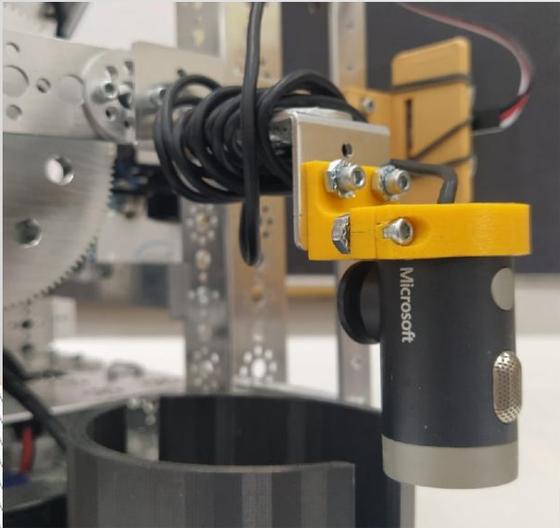
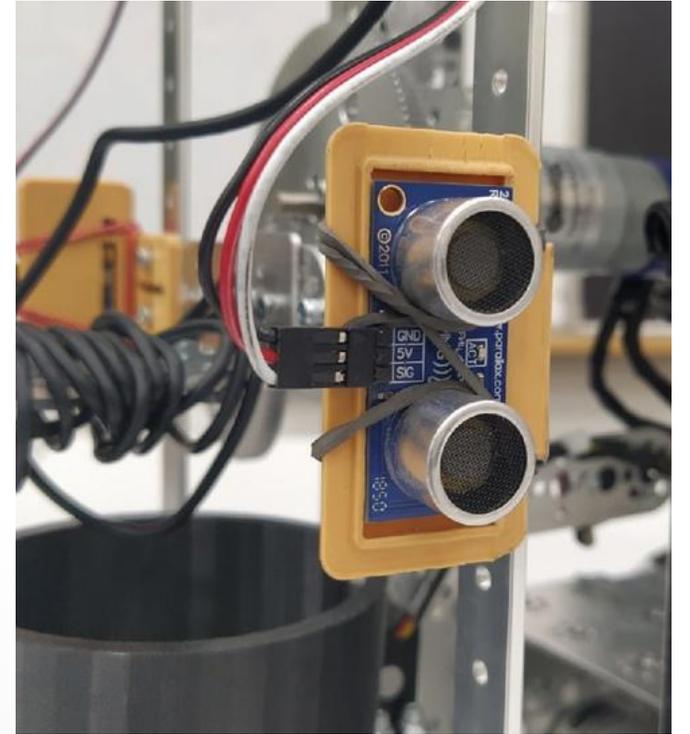
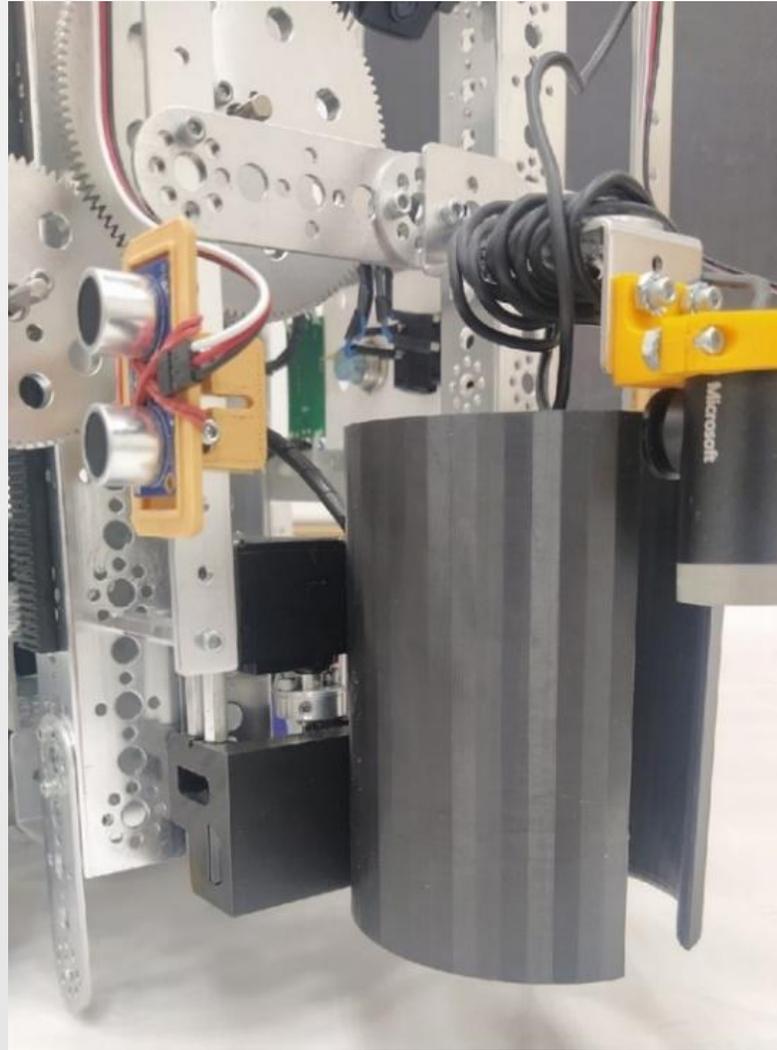
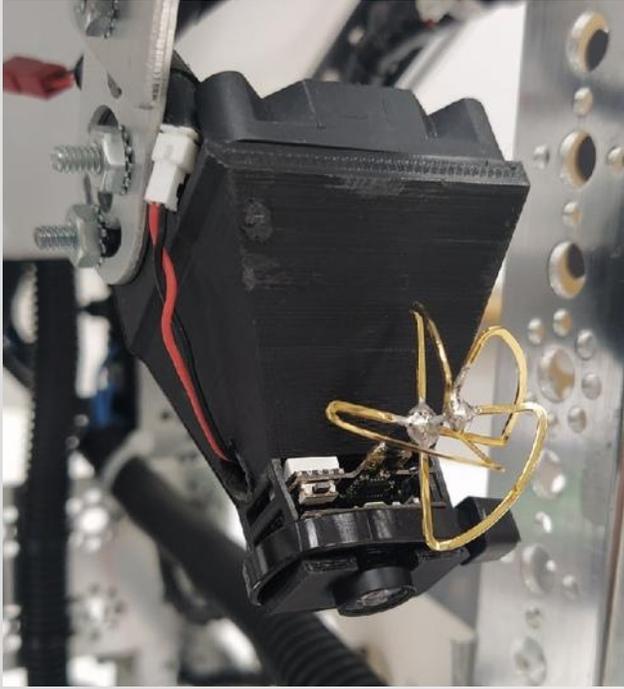
Актуальность:

Данная работа поможет разработать полноценного мобильного робота для работы на заводе им. Колющенко. Применение подобного робота на заводе приведет к ускорению процесса сборки строительного-дорожных машин и как следствие выпуску большего количества машин за меньшее время.

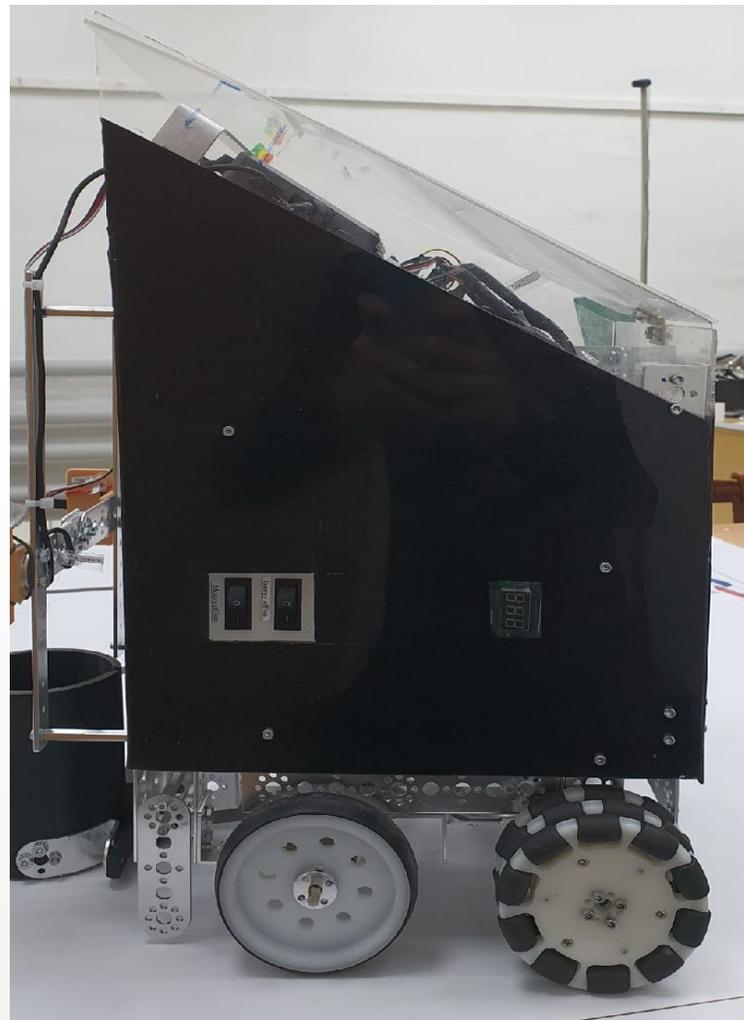
Материалы, которые мы использовали:



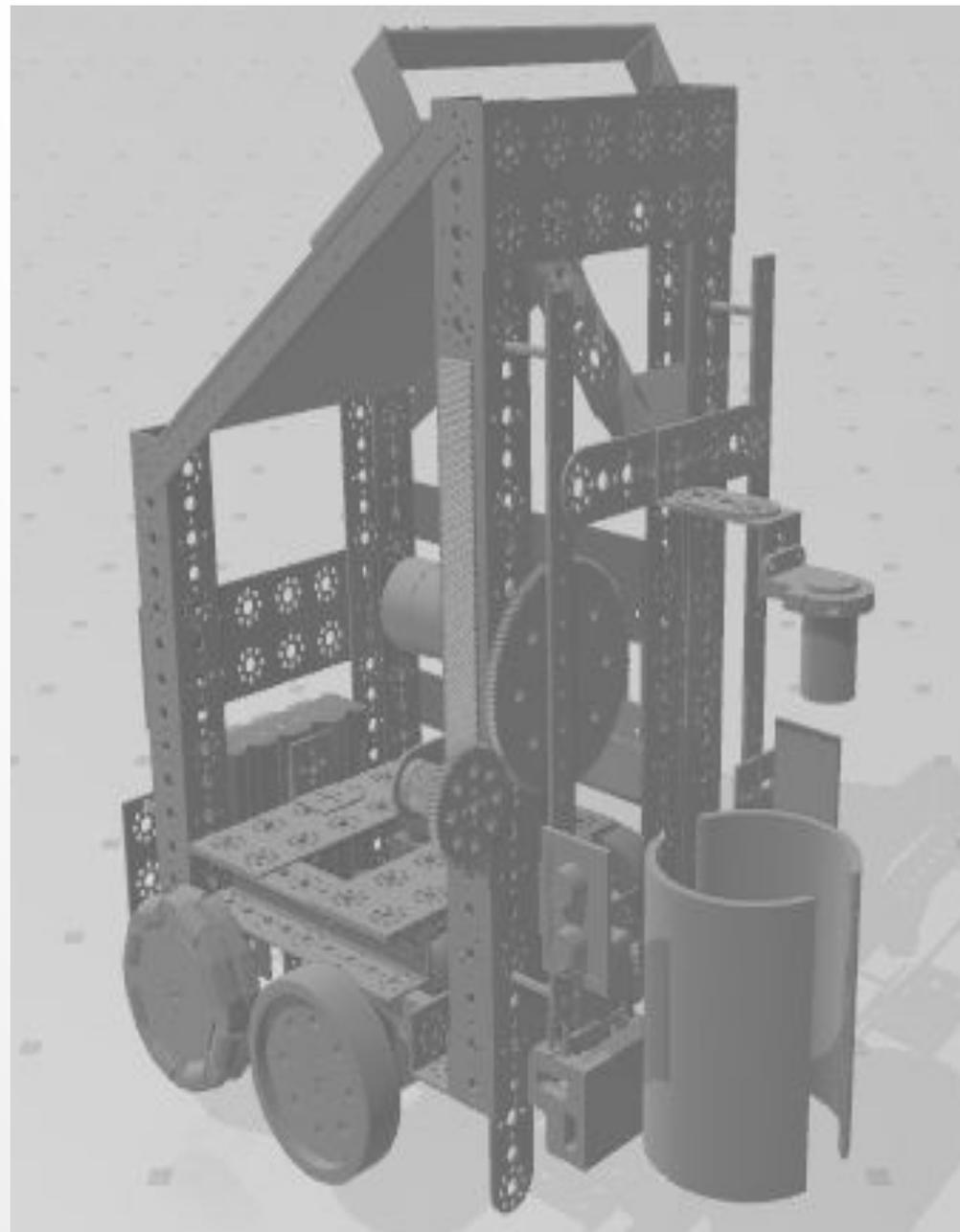


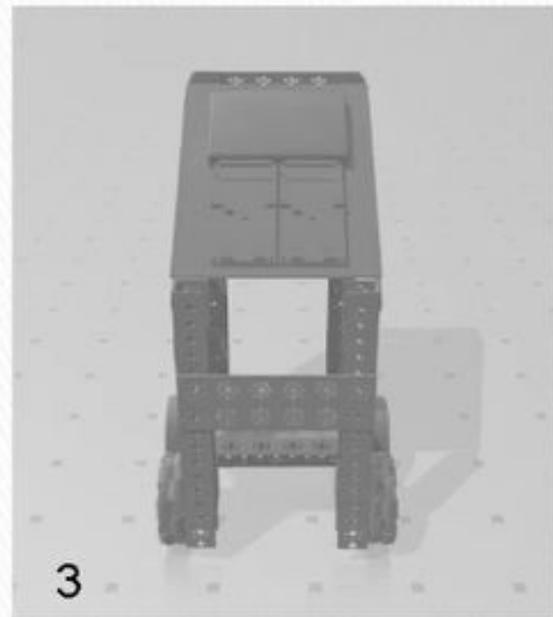
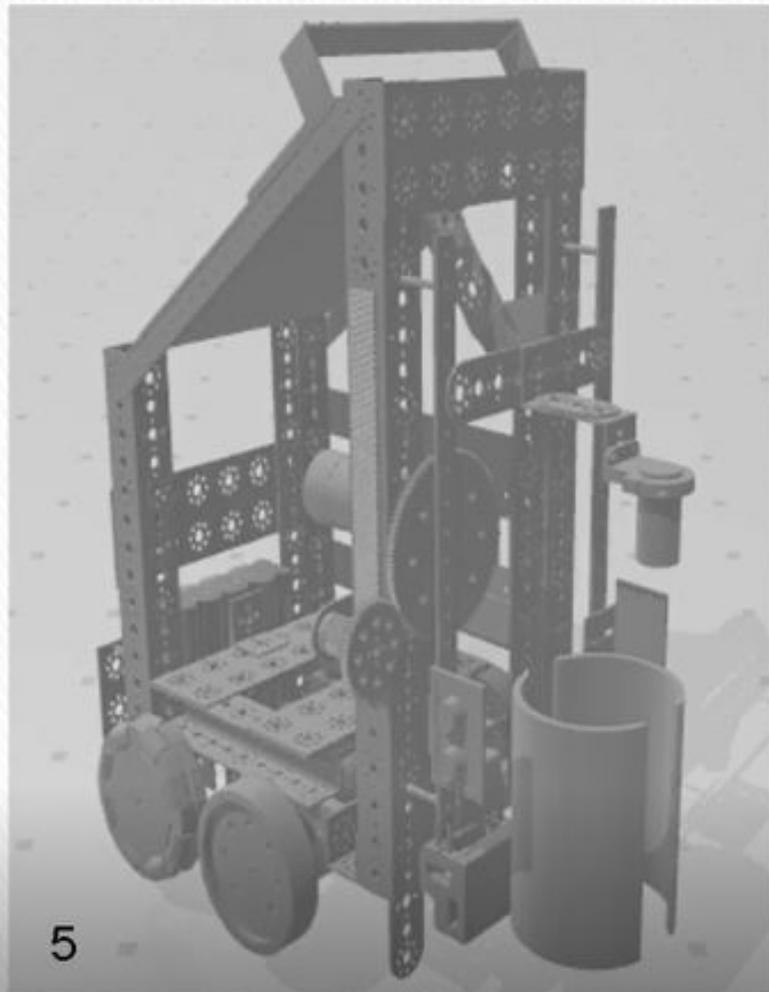
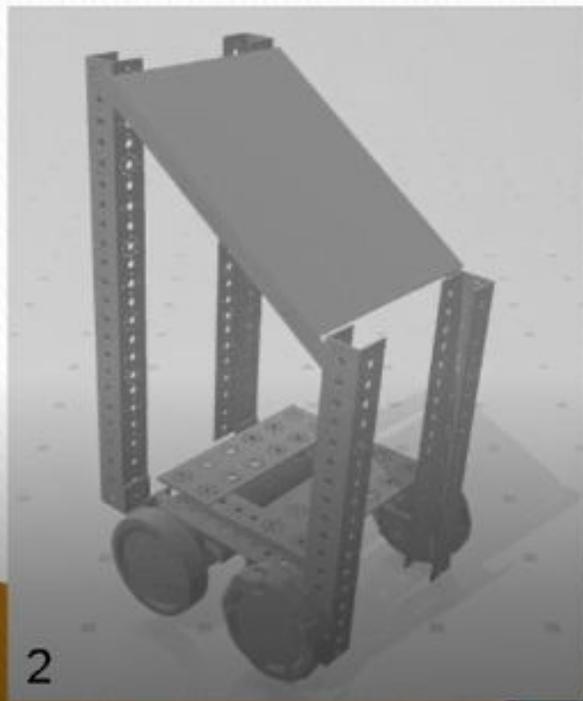
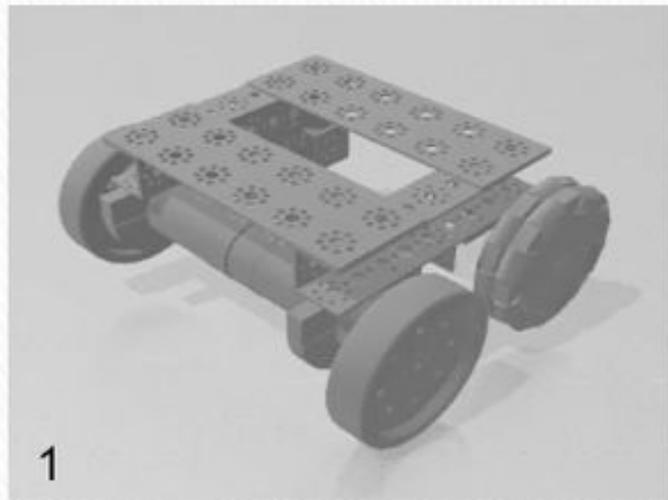


Корпус робота выполнен из ОРГ стекла.

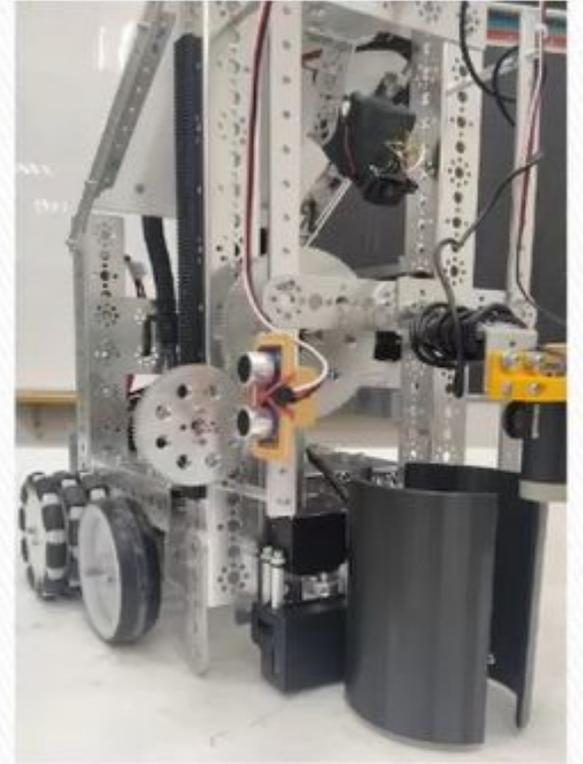
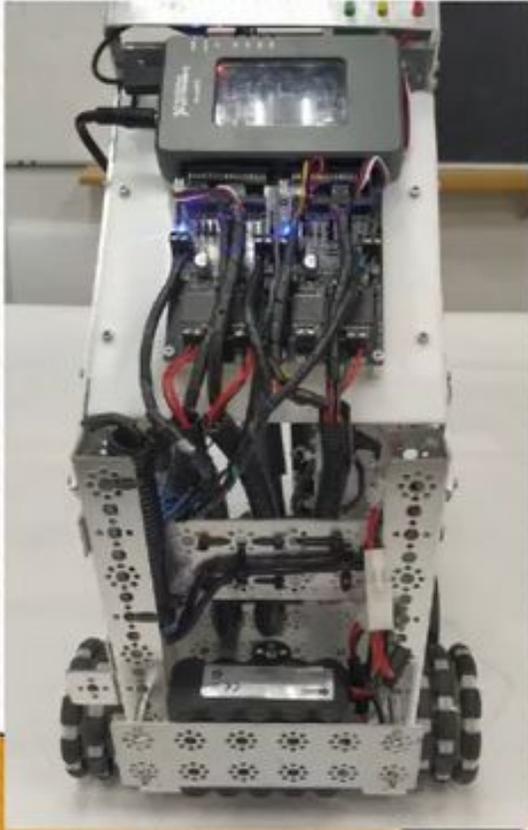
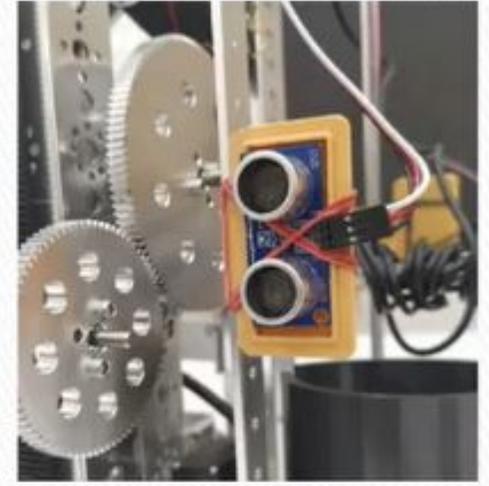
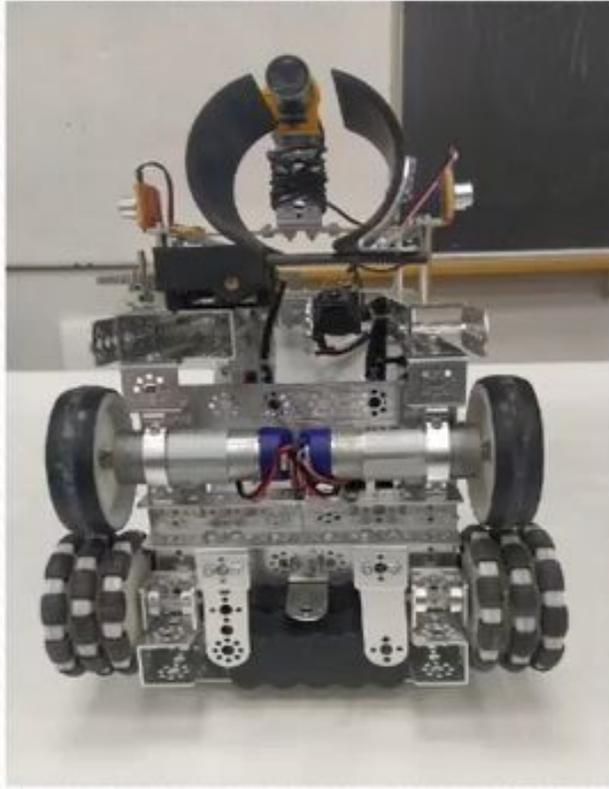
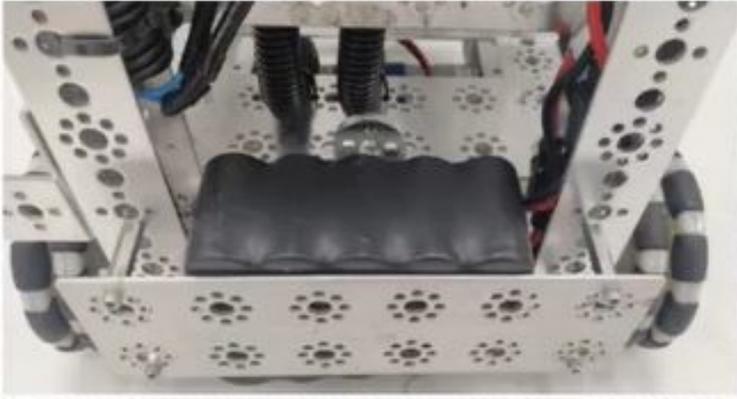


Задача 1. Разработать модель мобильного робота способного находить модель контейнера с крепежом и компоновать стеллаж в автономном режиме.

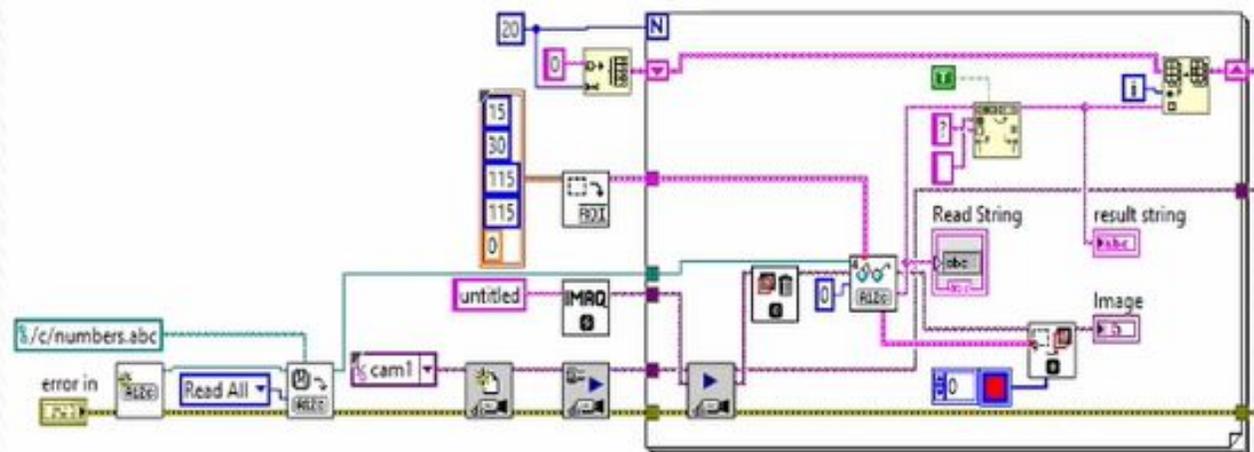
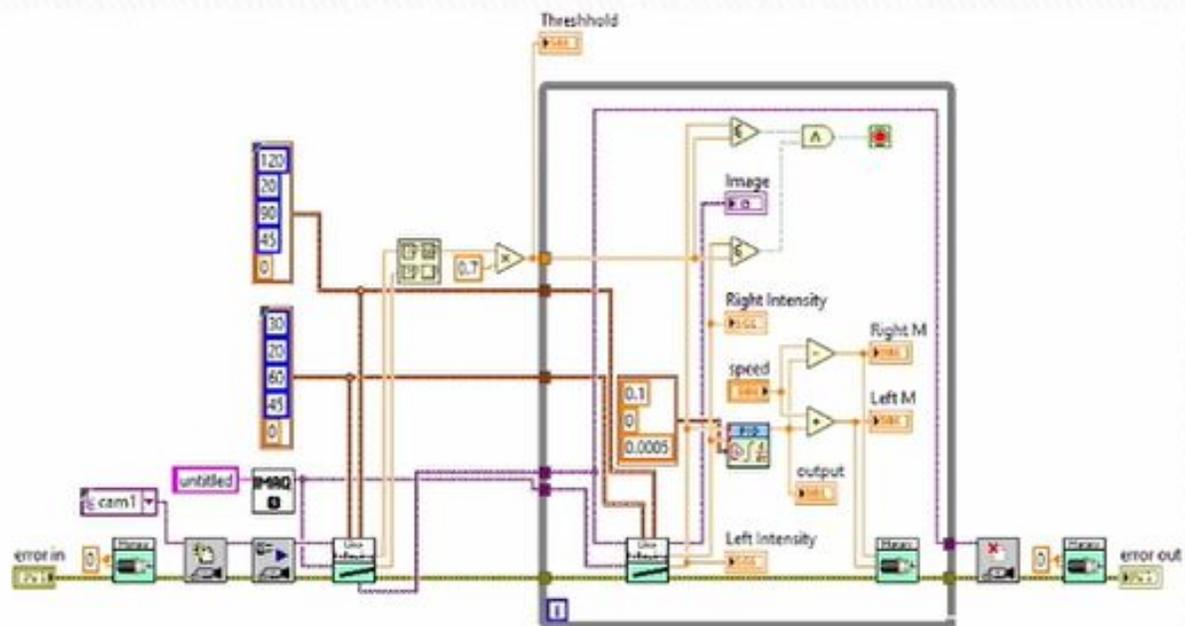
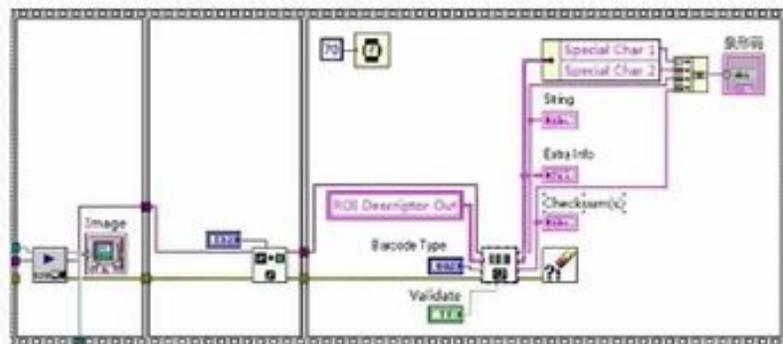


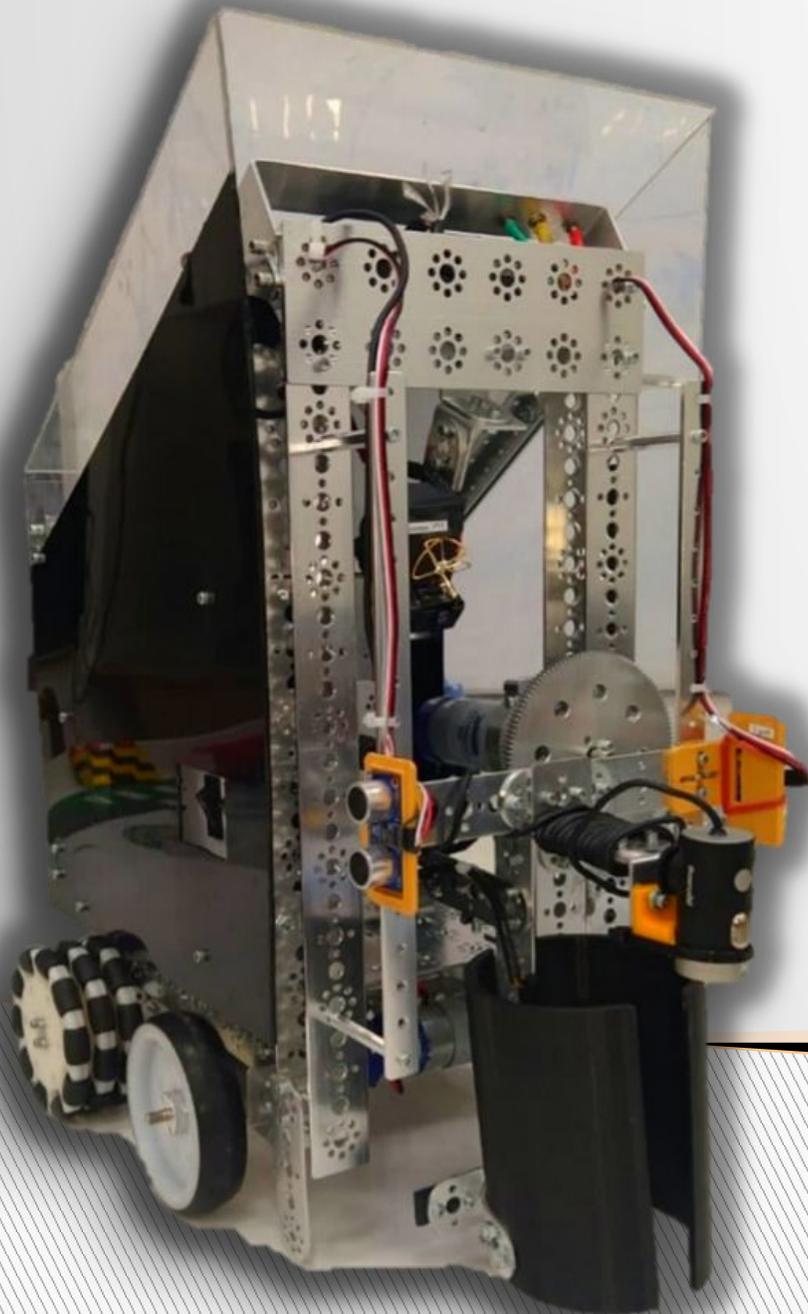


Задача 2. Собрать и запрограммировать модель робота, оказывающего вспомогательные услуги на заводе строительного-дорожных машин им. Колющенко.



Задача 3. Изучить математические основы обработки видеопотока и изображений, получаемых с камеры машинного зрения.





Робот, оказывающий вспомогательные услуги на заводе дорожно- строительных машин имени Колющенко

Выполнил: Борисов Максим

ученик 9 класса,

МАОУ «Лицей № 142 г. Челябинска»