

Зеленая Книга

Роботизированный комплекс высадки семян v.1.23



Проблемы:

1. Низкая скорость высадки семян.
2. Отсутствие возможности высадки нескольких семян одновременно.
3. Транспортировка тяжелых ящиков до места последующего созревания осуществляется вручную работницами теплиц.

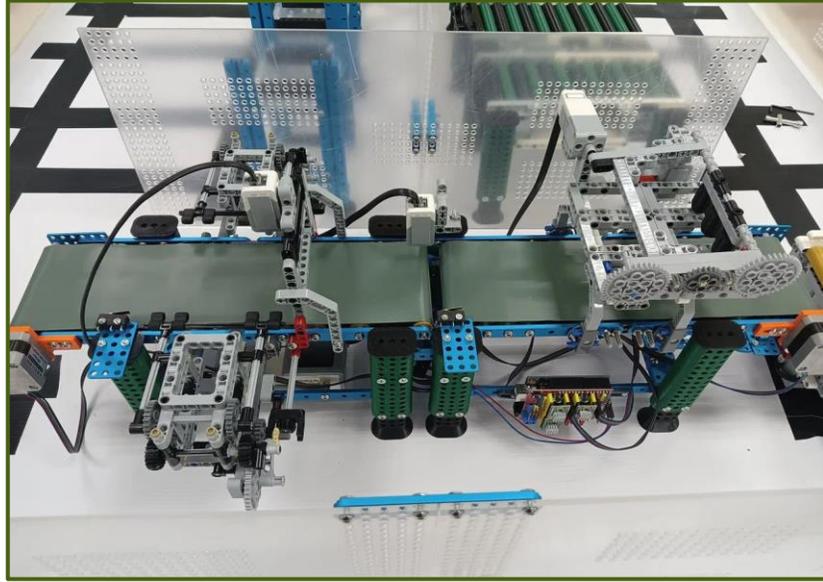
Зеленая Книга

Роботизированный комплекс высадки семян v.1.23



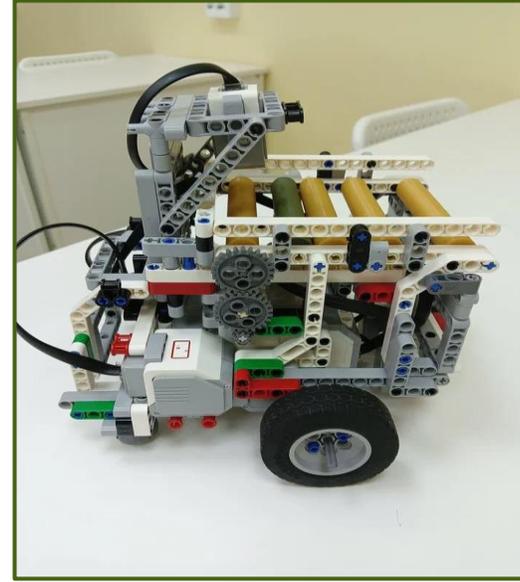
Робот-погрузчик

Для перемещение кассет с грунтом к конвейерной ленте. Способен транспортировать от 1 до 4 кассет одновременно.



Конвейер

Для транспортировки кассет в зону посадки семян с помощью механизма высевания.



Роботы-перевозчики

Для транспортировки кассет с семенами с конвейерной ленты в зону выращивания.



Склад

Для хранения кассет с грунтом.



Стол для выращивания

Для хранения и выращивания готовых кассет с грунтом.

Зеленая Мания



Роботизированный комплекс высадки семян v.1.23

Главная цель проекта: разработать и реализовать усовершенствованный комплекс для посадки семян различных растений с применением настраиваемого механизма подачи семян и автоматизированного процесса транспортировки кассет.

Платформа: Lego Mindstorms EV3, Arduino UNO, использование 3Д-печати.

Используемые датчики: Датчик цвета EV3 (8 шт), Датчик касания (1 шт).

Количество моторов: 4 больших мотора EV3, 4 средних моторов EV3.

Количество контроллеров (блоков управления): 4 шт.

Организация сетевого взаимодействия (протокол Bluetooth): да

Руководитель проекта: Кочмарев Михаил Николаевич

Участники: Микуляк Софья, Бурцева Екатерина, Храмов Кирилл