

РОБОФИНИСТ

Международный Фестиваль
Робототехники



СУДЕЙСКАЯ РЕЦЕНЗИЯ

Проект: Зеленая линия

Авторы: Шахманов Михаил Максимович, Микуляк Софья Артуровна,
Шибитов Константин Андреевич.

Руководитель: Кочмарев Михаил Николаевич.

Организация: ЦМИТ “Прогресс”, г. Пенза.

Проект «Зеленая линия» представляет собой роботизированный комплекс сельскохозяйственного назначения, собранный на базе конструкторов Lego Mindstorms EV3, Lego WeDo 2.0 и Makeblock Ultimate и предназначенный для высадки семян в теплицах.

При работе над проектом авторы хорошо изучили предметную область и создали прототип комплекса механизмов, реализация которого может быть востребована на сельскохозяйственных предприятиях.

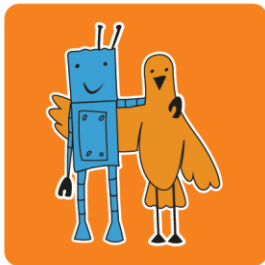
К достоинствам проекта можно отнести:

Проект посвящен важной и актуальной теме облегчения ручного труда в сельскохозяйственной отрасли.

В проекте проработано взаимодействие отдельных автономных частей комплекса механизмов.

При ознакомлении с материалами проекта возникли следующие вопросы: В процессе демонстрации проекта кассеты устанавливаются на конвейер и перемещаются с конвейера на робота-перевозчика вручную. С какой целью в проекте использован конвейер? По какой причине авторы не сочли более рациональным сосредоточить ручной труд (перемещение кассет под аппарат посадки семян и перемещение кассет из-под аппарата посадки семян на робота-перевозчика) в одной точке, позволив роботу-перевозчику самому проезжать расстояние, проходимое кассетой по конвейеру?

В описании проекта есть рисунок 4 “Установка датчиков цвета”, однако назначение датчиков цвета не объяснено и их работа не продемонстрирована в видео. Какова цель использования датчиков цвета в проекте?



РОБОФИНИСТ

Международный Фестиваль
Робототехники



СУДЕЙСКАЯ РЕЦЕНЗИЯ

В материалах проекта отсутствует блок-схема алгоритма и исходный код программы, что затрудняет понимание логики работы проекта.

Проект отличается аккуратностью исполнения и имеет ясные перспективы для дальнейшего развития - например, универсализация под разные виды сельскохозяйственной продукции (не только томаты) в пределах теплицы, автоматизация доставки кассет под аппарат посадки семян и пр.

Команда продемонстрировала хорошую слаженную презентация проекта, робототехническую устойчивость и работоспособность, что приятно выделяет проект. Стоит отметить в презентации проекта четкую правильную речь, единообразие командной формы, дружелюбную атмосферу.

К недостаткам проекта следует отнести постоянную, заложенную в конструкции, необходимость помогать рукой контейнеру при перемещении на погрузчик. Следовало добиться и в этом месте демонстрации полной автономности.

В остальном проект оставил приятное впечатление.

Технический рецензент:

Филиппов Николай Николаевич, Технический менеджер, ООО "Яндекс. Технологии", г. Москва

Судьи младшей возрастной категории:

Мальшев Юрий Владимирович, педагог дополнительного образования, ДТ "Измайловский", СПб

Овчинникова Вера Сергеевна, педагог дополнительного образования ГБОУ гимназия 148 имени Сервантеса, СПб.

Строганова Варвара Николаевна, учитель ГБОУ лицей 226 Фрунзенского района, СПб.

Старший судья свободной творческой категории:

к.п.н. **Яролинская Марита Вонбеновна**, методист, педагог дополнительного образования, заместитель директора по опытно-экспериментальной работе ГБОУ СОШ №255 Адмиралтейского района, СПб.

23 октября 2022 г.

 Яролинская М.В.