



Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №72», г. Златоуст

Фестиваль детского конструктивного творчества «Самоделкин»

«Новые заводы – для процветания Златоуста»

проект

«Группа заводов для процветания Златоуста»

Руководитель

Авзина Татьяна Анатольевна

2025г.

Тип проекта: краткосрочный, творческо-технический

Цель проекта: создание условий для познавательной активности детей в вопросе представления златоустовских заводов средствами - конструктора и образовательной робототехники.

Задачи проекта:

- создать условия для развития конструктивных творческих способностей детей старшего дошкольного возраста;
- познакомить с заводами, профессиями рабочих, изготавливаемой продукцией. Обогащать словарь новыми терминами.
- формировать умение ставить техническую задачу, находить и анализировать информацию по теме проекта, находить конкретное решение и осуществлять свой творческий замысел, совершенствовать умение работать с разным конструктором и другими материалами.
- привлечь к взаимодействию в работе над проектом родителей воспитанников, социальных партнеров; укреплять основы сотрудничества с родителями детей, участвующих в работе над проектом;
- воспитывать уважительное отношение к труду взрослых.
- На основе полученных знаний и навыков сконструировать участки производств.

Участники проекта: педагоги, родители и воспитанники старшей и подготовительной к школе группы.

Необходимое оборудование и ресурсы:

- конструктор ПервоРобот LEGO WeDo,
- ресурсный набор LEGO Education WeDo,
- конструктор LegoWedo 2.0,
- конструктор Cubroid Coding Block,
- конструктор «Фанкластик»,
- плоский конструктор LaQ,
- электронный конструктор «Контакт»,
- лего Дупло программируемый
- железный конструктор
- дополнительные детали, ноутбук, смартфон

Продукты детской деятельности:

-Макет «СПМУ+Феррум»

программируемые модели:

- Грузоподъемный кран на пульте управления
- Сверлильный станок с двумя моторами
- Сварочный аппарат
- Заготовительный робот-станок с тремя моторами
- Подвесной конвейер

Непрограммируемые модели:

- Вывески
- Промышленная вентиляция
- сборочный участок
- упакованная продукция на паллете

Воспитатели рассказали детям, что в нашем городе открываются новые заводы и предприятия для процветания родного города.

Во время беседы выяснили, что дедушка одного нашего воспитанника - директор группы компаний: молодого завода ФЕРРУМ и старейшего завода СПМУ. Оба предприятия развиваются и активно участвуют в жизни города.

Нам стало интересно, как работают два завода – один с давней историей и новый современный завод.



Создали макет двух заводов СПМУ и ФЕРРУМ, расположенных поблизости



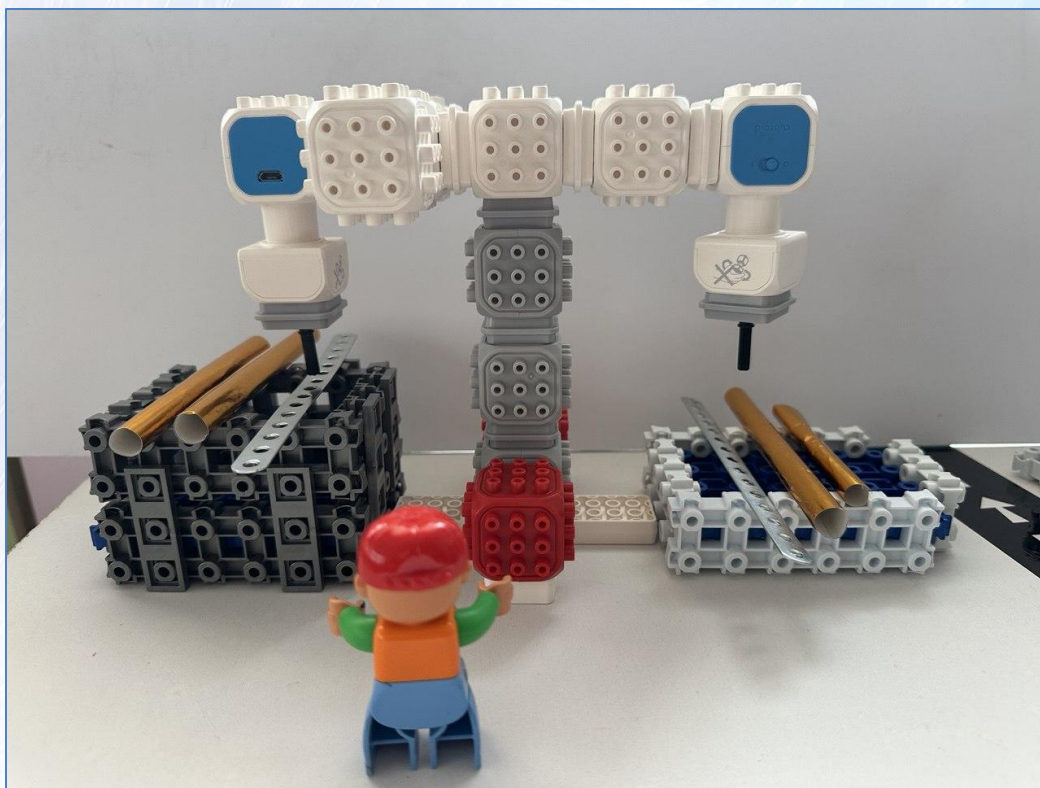
В «СПМУ» грузоподъемные краны переведены на радиоуправление. Это для улучшения условий труда рабочих. Их труд стал безопаснее и комфортнее.

Мы построили грузоподъемный кран из конструктора LEGO Education WeDo по схеме. Ручной поворотный механизм заменили на мотор. Подключили блок аккумулятора с радиоуправляемым пультом. При помощи пульта управления кран может поворачиваться, поднимать и опускать груз. Движение происходит с помощью мотора, червячной и ременной передачи.

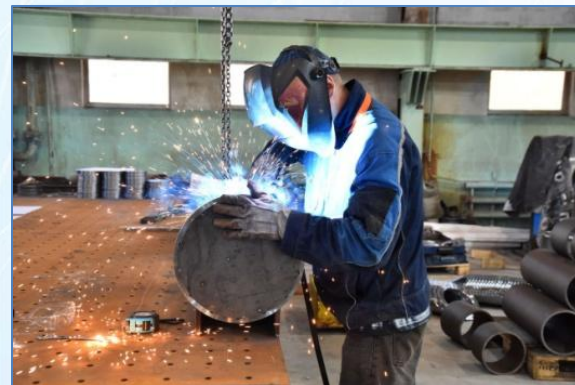


Сверлильный станок . Он может сделать сразу несколько отверстий в нужных местах. Пока он трудится над одной деталью, человек уже готовит для него следующую. Так не теряется ни секунды!

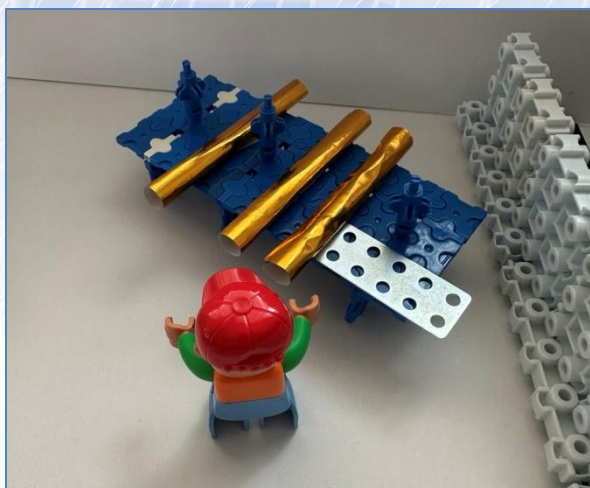
Модель станка собрали из конструктора Cubroid Coding Block, использовали два мотора для сверел. Работу моторов запрограммировали на платформе Андроид



Сборочно-сварочный участок сконструировали из электронного конструктора «Знаток». По схеме собрали электрическую цепь с лампочкой. Для работы модели используется магнит.

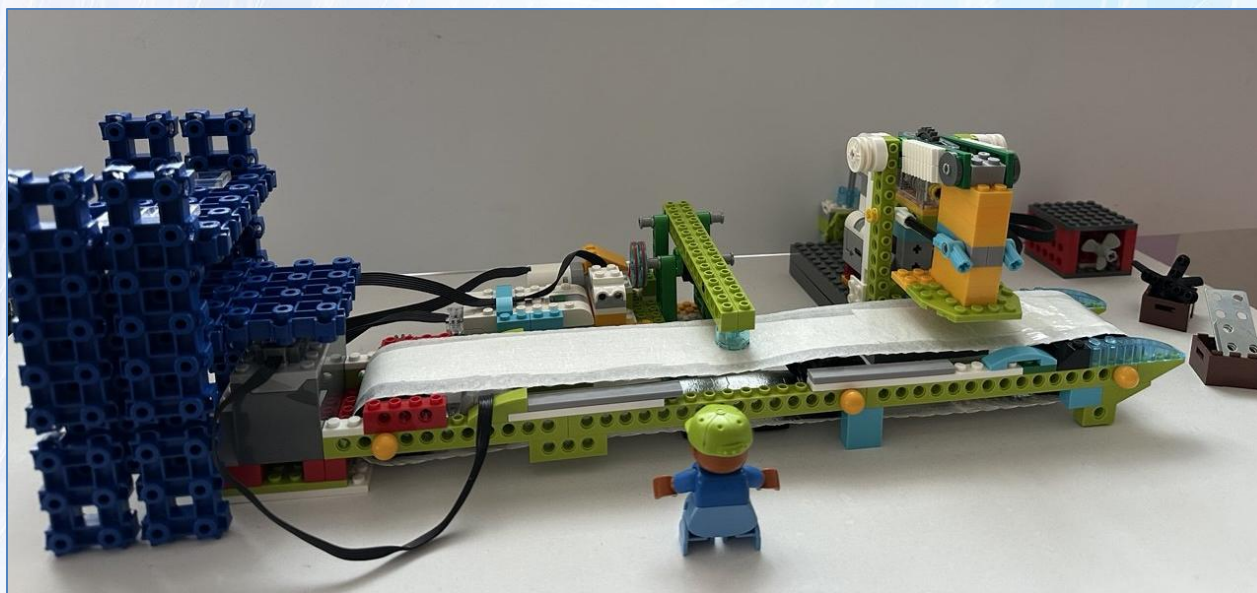


Для покрасочного участка использовали конструктор LaQ

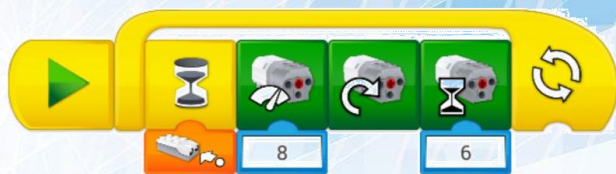
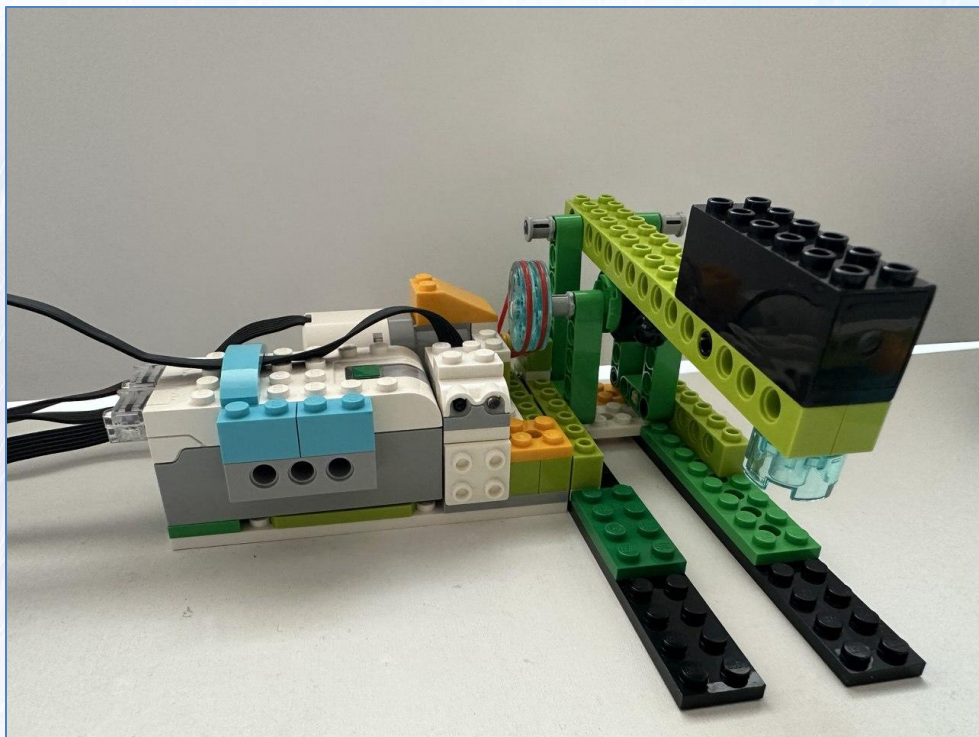


Для завода ФЕРРУМ заготовительную установку-робот собрали из конструктора LegoWedo 2.0.

Он состоит из конвейера и двух станков. Один станок режет листы металла и делает отверстия. Другой станок загибает края заготовок. Конвейер работает с помощью мотора и ременной передачи.



Станок для резки металла и пробивания отверстий собран по схеме, работает с помощью мотора, ременной передачи и датчика расстояния.

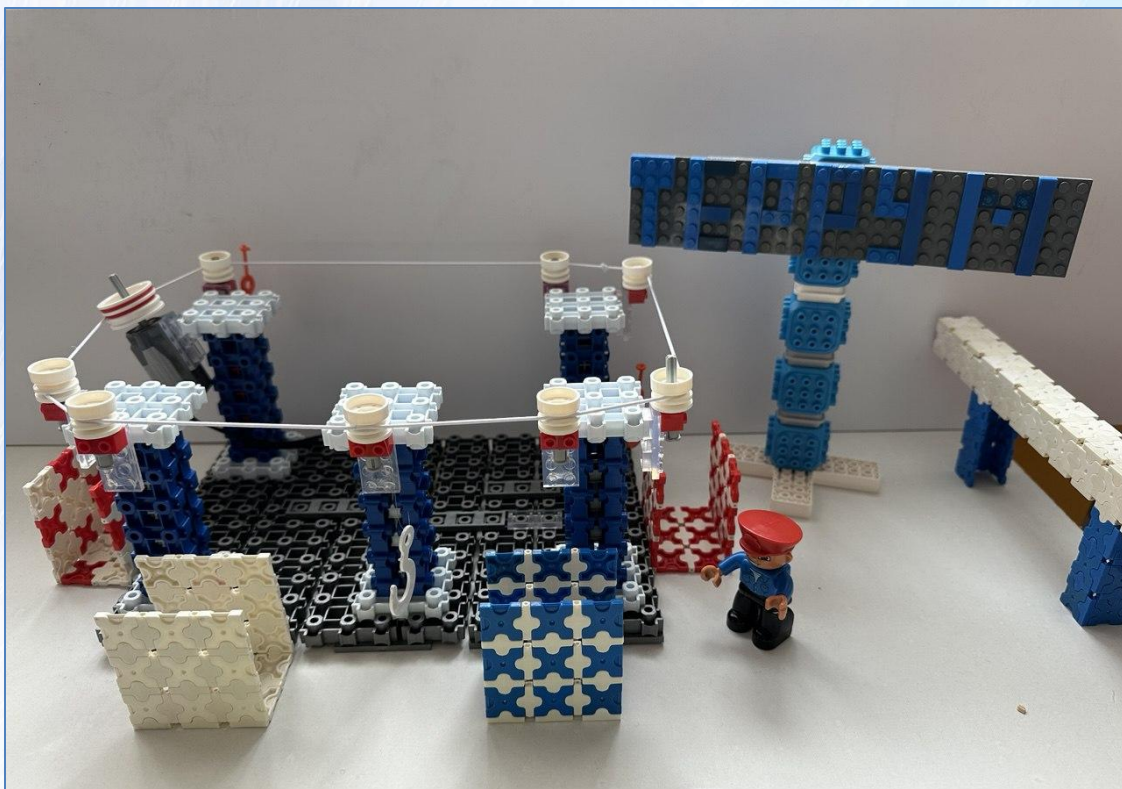


Станок для загибания края заготовок собран по схеме из конструктора LegoWedo 2.0, работает с помощью мотора, червячной передачи и датчика наклона.



Покрасочный участок. Детали едут, как на карусели. Сначала их моют, затем сушат, красят и снова сушат.

«Подвесной конвейер» и шкафы для обезжиривания, покраски и сушки деталей из конструктора «Фанкластик» и LaQ. Для его работы использовали мотор, и тяговый канат.



Команда «Изобретатели»



**Мы построили макет двух заводов – один с историей, другой новый.
Но оба они растут и развиваются для процветания нашего города!**

