

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №72»

Фестиваль детского конструктивного творчества «Самоделкин»

«Златоуст-город трудовой доблести»

Златоустовский часовой завод



2024г.

Тип проекта: краткосрочный, познавательно-технический, групповой

Цель проекта: представить макет часового завода средствами конструктора и образовательной робототехники.

Задачи проекта:

1. осуществить сбор информации о предприятиях города Златоуста в годы ВОВ, формировать знания о златоустовском часовом заводе;
2. построить модели по схемам и инструкциям;
3. Обобщить полученные данные и оформить макет.

Участники проекта: педагоги, воспитанники и родители 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,
- дополнительные детали, ноутбук, смартфон, детские энциклопедии, фотоаппарат.

Продукты детской деятельности:

-Макет «Часовой завод»

программируемые модели:

-токарный станок

-штамповочный станок

-фрезерный станок

Непрограммируемые модели:

-стела Город трудовой доблести

-сборочный цех

-гальванический цех

-часы из плоского конструктора

- модель для самостоятельной сборки «Часы»

Этапы работы над проектом:

1. Предварительная работа.

Теоретическое исследование: сбор информации о заводах и предприятиях в городе Златоусте во время ВОВ;

- Чтение книг, журналов;
- Рисование, конструирование по теме;
- Беседы;
- Работа с родителями.

2. Основной этап

- Подбор наборов конструктора, необходимых деталей;
- Оформление схем для конструирования;
- Конструирование моделей по пошаговым инструкциям;
- Программирование и исследование моделей-роботов;
- Оформление проекта

3. Заключительный этап

- Подведение итога работы.
- Оценка этапов реализации проекта детьми.
- Защита проекта на конкурсе-фестивале «Самоделкин» среди дошкольных образовательных организаций Златоустовского городского округа

Все для фронта. Златоуст стал третьим городом трудовой доблести в Челябинской области

Жители города внесли значительный вклад в достижение Победы в Великой Отечественной войне, обеспечив бесперебойное производство военной и гражданской продукции на промышленных предприятиях, располагавшихся на территории города. Люди проявили массовый трудовой героизм и самоотверженность.



Златоустовский часовой завод (ЗЧЗ)

История Златоустовского часового завода начинается 25 декабря 1941 года. Предприятие появилось на базе Первого Государственного часового завода им. С.М. Кирова, эвакуированного в Златоуст из Москвы.

В годы Второй мировой войны ЗЧЗ стал одним из крупнейших поставщиков боеприпасов, морских и авиационных хронометров для нужд Советской армии. Практически вся военная техника, включая танки, самолёты, корабли и подводные лодки, была укомплектована именно златоустовскими часами. В холодных цехах без отопления, часы для самолётов и танков делали уральские подростки, но руководили производственным процессом мастера-часовщики из Москвы – эвакуированные в Златоуст специалисты столичного Первого государственного завода.

После войны 1-й ГЧЗ решили не возвращать в столицу, он продолжил работу на Урале под названием Златоустовский часовой завод.

В то время наладили выпуск гражданской продукции.



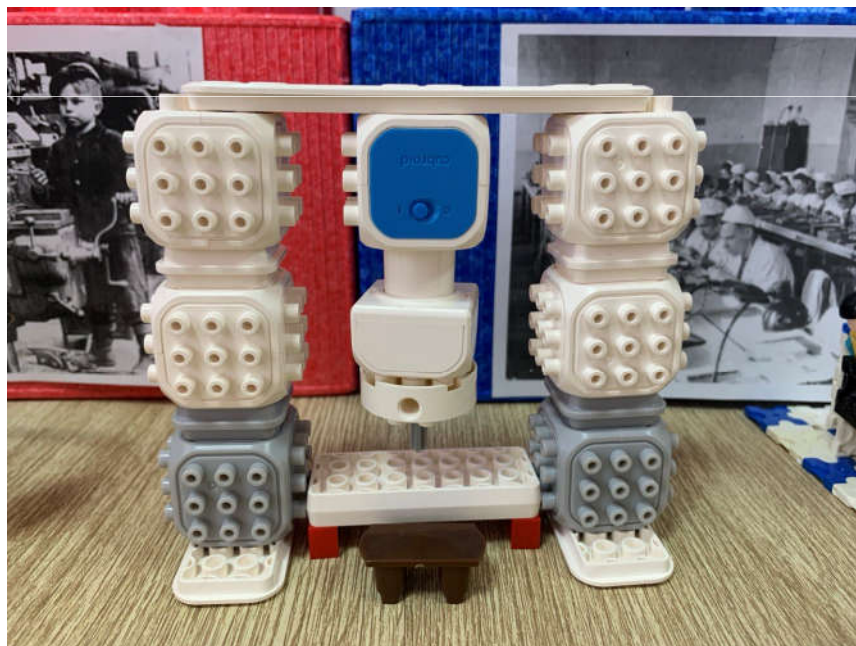


Фрезерный станок

Модель построена на основе конструктора Cubroid Coding Block.

Для сборки использовали:

- пассивные кубики для придания собираемой модели формы;
- соединительные пластины - передатчики;
- вспомогательные детали для сборки;
- модульный блок кодирования: двигатель постоянного тока;



Штамповочный станок

Модель собрана из образовательного набора Lego Wedo 2.0. Привод выполнен на червячной передаче. За счет работы данного механизма происходит опускание и поднятие платформы прессы. А управление платформой настраивается с помощью джойстика, на котором установлен датчик наклона.



Токарный станок

Модель собрана из роботизированного конструктора LEGO WeDo.

Использует мотор для вращения оси на которой закреплена деталь для обработки.

Сверлильно-фрезерная головка может перемещаться по направляющим вдоль оси детали.

Для регулировки сверлильно-фрезерной головки используем червячную передачу.

В программировании станка используем управление с помощью клавиш клавиатуры ноутбука.



Сборочный цех

Модель собрана из плоского конструктора LaQ. Используются детали из набора LEGO Education Построй свою историю/



Гальваника

Модель собрана из конструктора LEGO



Образцы часов

1. Модель «Часы» собрана из плоского конструктора LaQ и часового механизма.
2. Для модели «Детские часы» использован набор для самостоятельной сборки.



Стела «Город трудовой доблести»

Модель построена из конструктора «Фанкластик» и LaQ



Команда «Изобретатели»





Златоустовский часовой завод (ЗЧЗ)

