

ВСЕРОССИЙСКИЙ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ КОНКУРС «ИКАРЁНОК»

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
г. ЕКАТЕРИНБУРГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ – ДЕТСКИЙ САД № 519

620010, г. Екатеринбург, ул. Инженерная, 41а

тел. +7 (343) 258-27-02

эл.почта: mdou519@eduekb.ru

Инженерная книга

Творческий проект с воспитанниками 7-го года жизни

«ВОЛШЕБНЫЙ ГОРШОЧЕК»



Разработчики: Клешнина Наталья Юрьевна, воспитатель

Воспитанники: Кортаев Александр Александрович

Кикеев Святослав Михайлович

Екатеринбург, 2022 -2023



Наша команда «Своё дело»

*Мы идеи подаём,
сами что-то создаём,
по плечу любое дело,
одолеем его смело!*

Проектировщик

Наталья Юрьевна



Инженер - конструктор

Александр Александрович



Инженер - сборщик

Святослав Михайлович



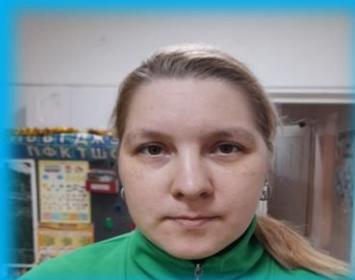
Агро кибернетик

Наталья Викторовна



Агро инженер

Анастасия Викторовна



Оглавление

1. Идея и общее содержание проекта.....	4
2. История вопроса и существующие способы решения проблем на основе исследования.....	9
3. Технологическая часть проекта: «Инженерное решение, описание конструкций»	11
4. Вывод	17
5. Список литературы.....	18



1.Идея и общее содержание проекта.

Современные дети живут в эпоху активной информатизации и роботостроения. Согласно реализации Указа Президента РФ «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» утверждена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

Актуальность:

То, чем будет заниматься человек в будущем, существенно будет влиять на финансовое положение, социальный статус, общество, с которым придется пересекаться и общаться, на всю жизнь в целом. С каждым годом наука развивается, исследования не стоят на месте. Мы считаем, что самое важное для каждого человека – это найти свое место в жизни, найти самого себя. И только найдя его, человек может проявить все свои незаурядные способности, которые есть у каждого. Сегодня молодые мастера пытаются восстанавливать забытые традиции, возрождают забытые технологии, пытаются развивать промыслы для наших детей и будущего России.

Цель проекта:

создать макет цеха по производству горшочков для рассады.

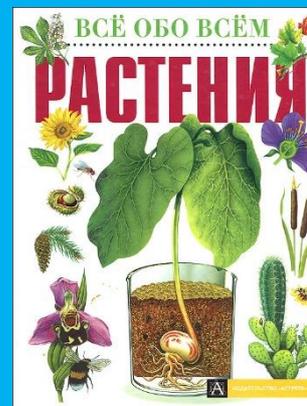
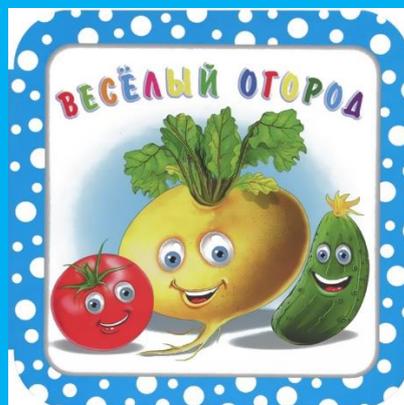
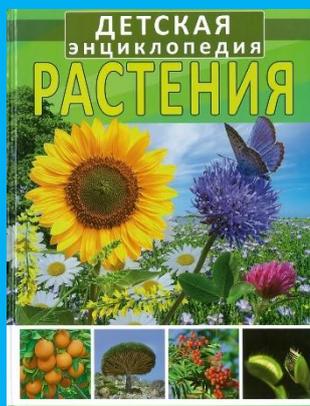
Мы поставили перед собой следующие задачи:

- изучить и проанализировать литературу и материалы интернет ресурсов по данной теме;
- изучить историю возникновения горшочков для рассады;
- передавать свои знания другим людям;
- создать макет и спроектировать производство универсального подвижного станка из конструктора LEGO.

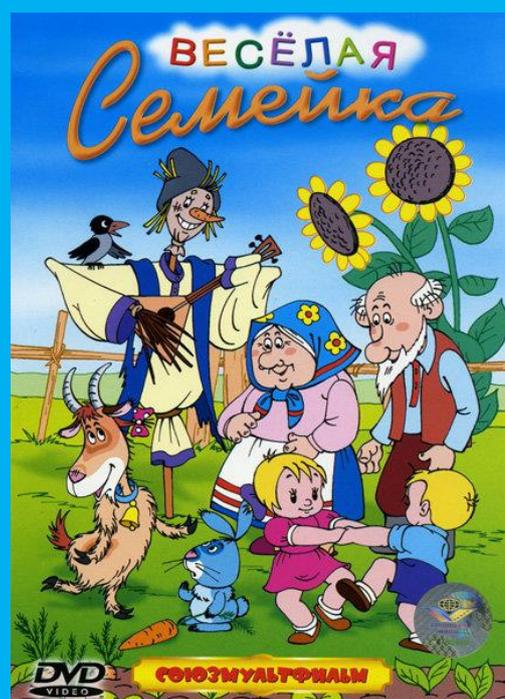
Этапы работы:

1 этап - теоретический

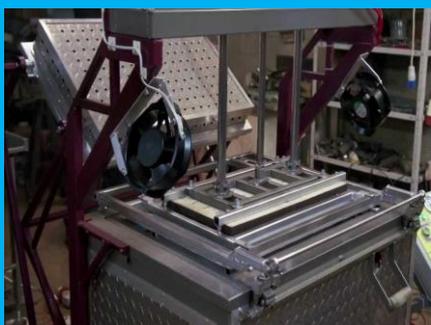
- изучение литературы



- просмотр фильмов и мультфильмов



- виртуальная экскурсия



- посещение выставки «ЦМИТ УНИМАТИК»



- посещение фестиваля "ИНЖЕНЕРНЫЙ ПРОЕКТ ЮНЫЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬ"



2 этап- практический

- конструирование станков из бросового материала и конструктора



- освоение конструкторов и постройка из него «станков» для нашего цеха



- создание макета производства горшков для рассады и программирования



3 этап -заключительный

- презентация готового макета «Волшебный горшочек» воспитанниками МБДОУ № 519;
- участие в соревнованиях «ИКаРёнок» для воспитанников дошкольных образовательных учреждений.

Интеграция образовательных областей

Область применения конструирования и робототехники, в соответствии целевыми ориентирами с ФГОС ДО.

Социально -коммуникативное развитие

Создание совместных построек, объединенных одной идеей, одним проектом:

- развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослым и со сверстниками;
- формирование готовности к современной деятельности со сверстниками;
- формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества.

Познавательное развитие

- техническое конструирование - воплощение замысла из деталей конструктора;
- развитие познавательно - исследовательской (конструктивной) деятельности;

- формирование интереса к разнообразным постройкам.

Речевое развитие

- совершенствование диалогической и монологической форм речи;
- развитие умения содержательно, эмоционально рассказывать сверстникам и взрослым об интересных фактах и событиях.

Художественно-эстетическое развитие

- реализация самостоятельной, творческой, конструктивно – модельной деятельности детей дошкольного возраста.

Физическое развитие

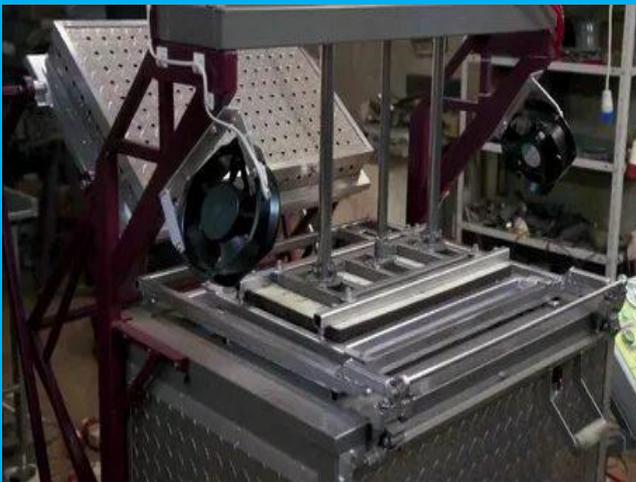
- координация движения, крупной и мелкой моторики обеих рук.

2.История вопроса и существующие способы решения проблем на основе исследования

Первые горшки служили нашим предкам для хранения в них воды, продуктов питания и личных вещей. Сначала такие большие горшки делали из листьев, плетеной ивы, полых стволов деревьев или камня. Только открытие, что глина, лежащая вблизи огня, стала твердой и водонепроницаемой, привело к изготовлению из нее вазонов и горшков. Самые древние керамические горшки были обнаружены в 8 веке до нашей эры. С тех пор это открытие изменило жизнь человека. Горшки могут использоваться с различными целями: транспортировка растений, выращивание рассады, выращивание растений в помещении и на улице, в том числе выращивание в помещении теплолюбивых тропических растений в холодных климатических регионах. Горшки используются на протяжении многих столетий.



При использовании современных станков растет производительность, скорость изготовления продукции.



Важная роль, которую играют автоматизированные механизмы в промышленности, в первую очередь определяется простой эффективностью и режимом работы. Непрерывность действия является фактором, обеспечивающим более высокую производительность машин, а значит рабочих процессов.

Мы провели исследования, в каких горшках рассаде комфортнее всего:

В горшках растения могут вырасти здоровыми и крепкими. Для этого нужно правильно подобрать тару, выбрать грунт, рекомендуемый конкретным культурам. Преимущество данных горшков в том, что при высадке рассады в

открытый грунт растение помещается в почву вместе с горшочком. Это позволяет не повредить корневую систему, что способствует быстрому и здоровому росту растений.



3. Технологическая часть проекта: «Инженерное решение, описание конструкций»

Наша команда приняла решение: изготовить макет цеха по производству горшков для рассады.

Мы собрали и запрограммировали:

- Миксер;
- Формовочную машину;
- Печь для сушки.

Схемы станков для макета «Волшебный горшочек»

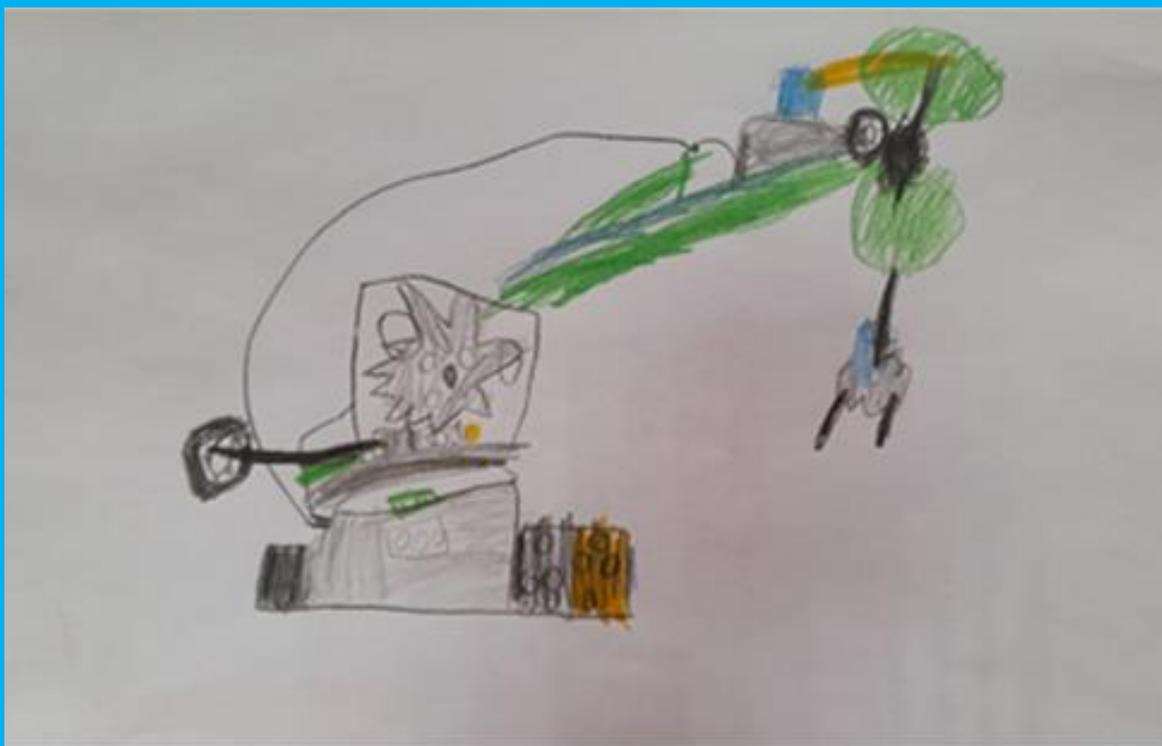


Рисунок 1. «Миксер»

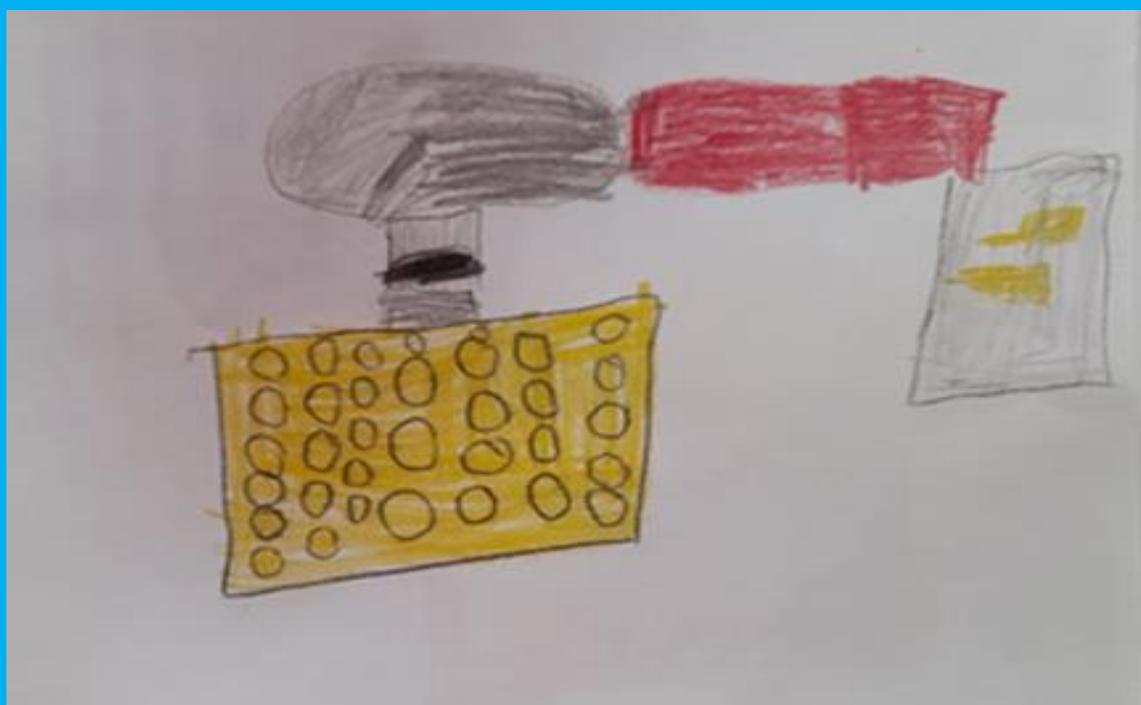


Рисунок 2. «Формовочная машина»

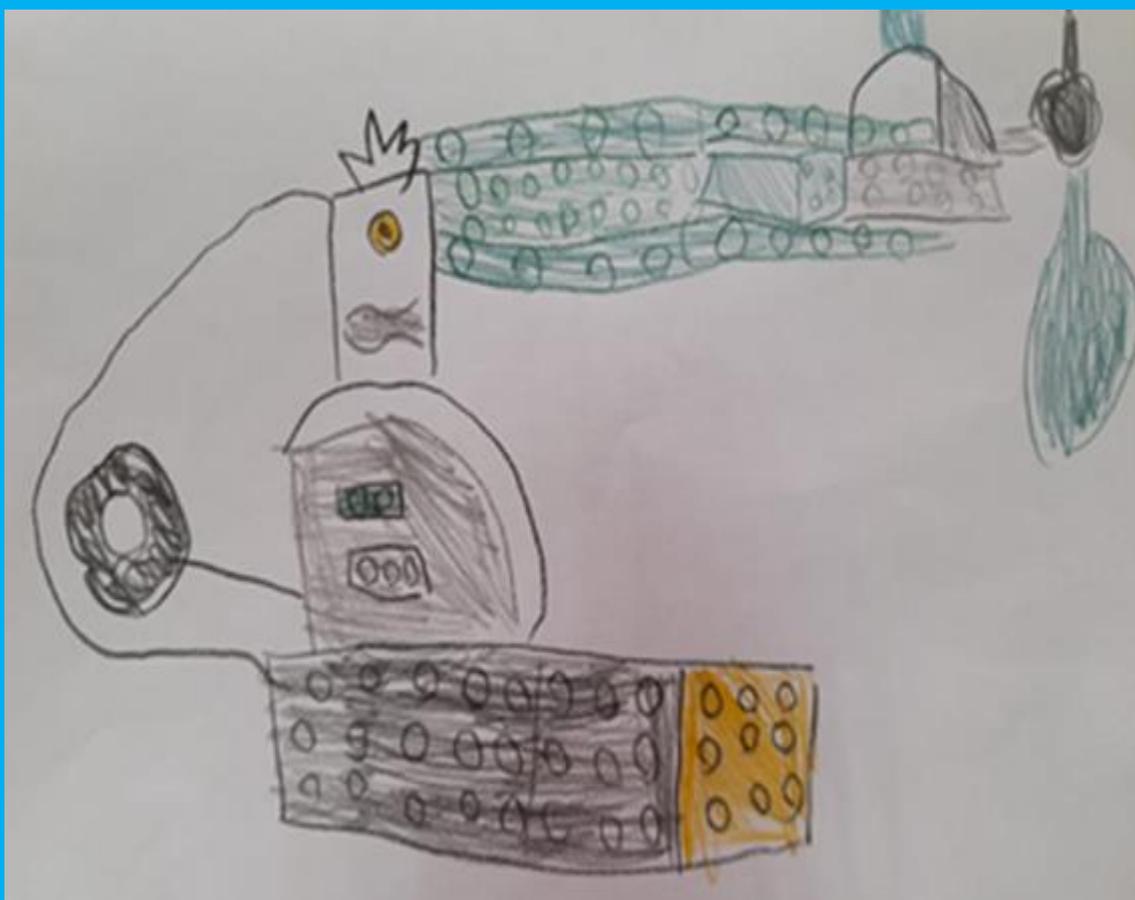
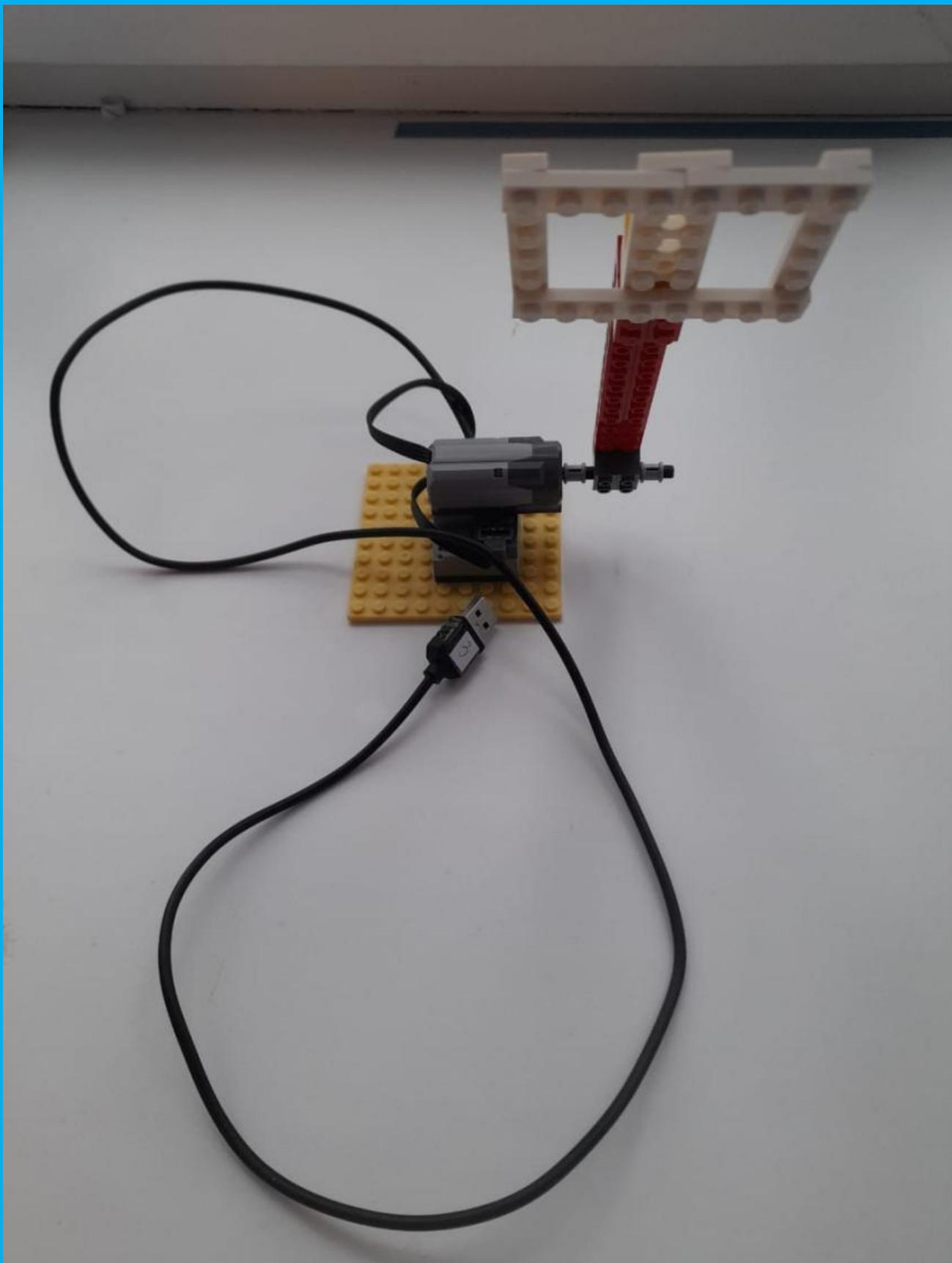


Рисунок 3. «Печь для сушки»

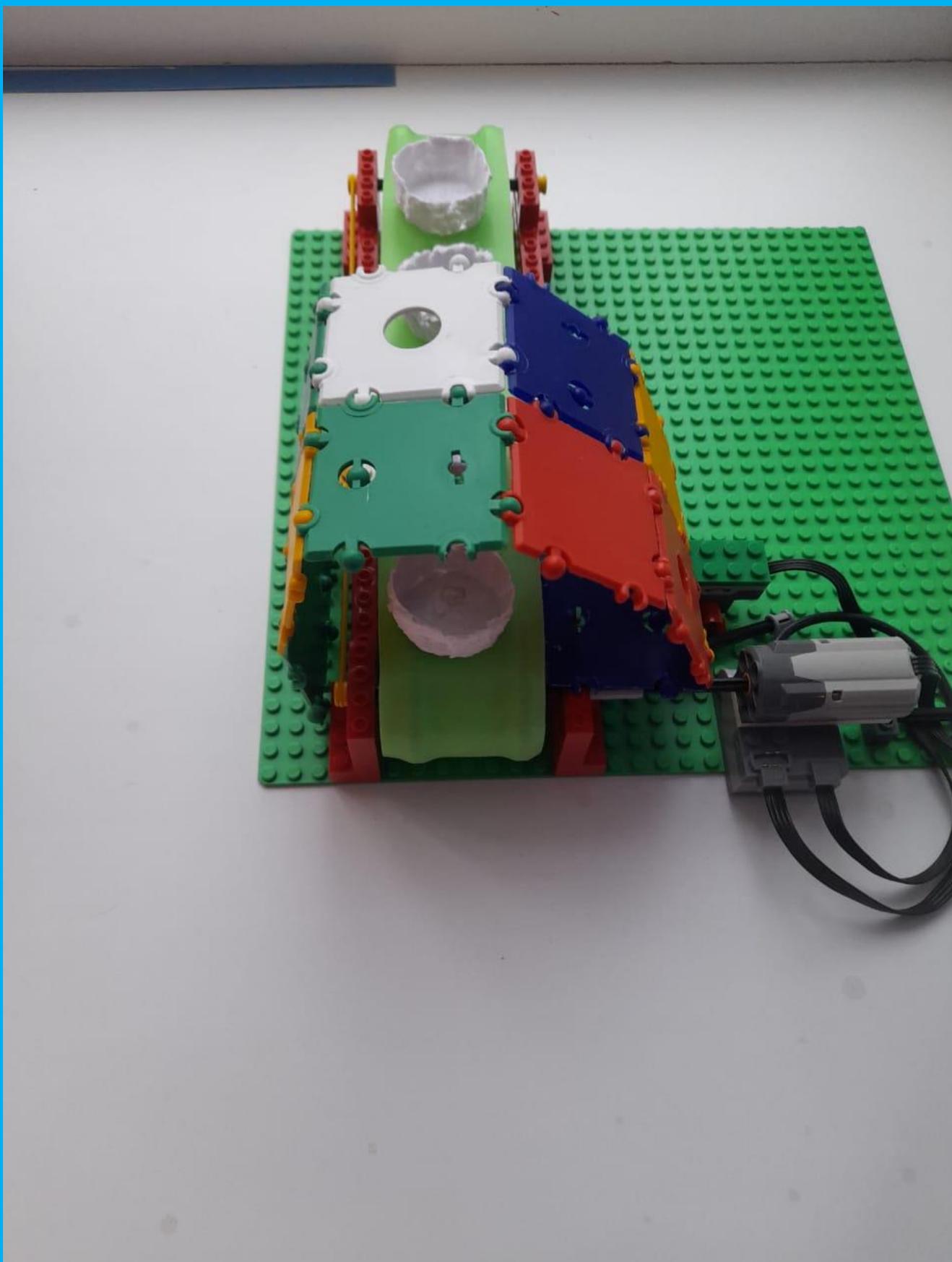
Миксер



Формовочная машина



Печь для сушки



4.Вывод

В результате работы над проектом наша команда многое узнала об устаревших названиях профессий, ушедших с производства, о важности будущих профессий. Ребята овладели знаниями, умениями, навыками необходимыми для конструирования и сборки моделей из робототехнических конструкторов линейки LEGO WeDo, LEGO WeDo 2. Научились составлять программы в среде «LEGO Education WeDo Software v1.2»

Таким образом, нашими маленькими мастерами создан цех по производству горшков для рассады.

Поставленные цель и задачи исследовательского проекта, мы достигли и подтвердили практически.



5.Список литературы.

- 1.Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических екомендаций и практикумов.Автор: Андрей Корягин.Издательство: ДМК Пресс. 2016.
- 2.Большая энциклопедия «Почемучек». Москва: Дрофа, 2011.
- 3.Детская энциклопедия. Техника будущего., М; изд.Литера, 2007 г.
- 4.<http://legouro.ru>