

ТКАЦКИЙ СТАНОК: ВЧЕРА И СЕГОДНЯ

Авторы:

**Гаранцев Матвей, Митин Тимур, учащиеся 5Б
МБОУ Солнечная СОШ №1**

Руководители:

**Вейлер Дарья Васильевна,
учитель внеурочной деятельности,**

Волощук Нина Анатольевна,

Учитель технологии

МБОУ Солнечная СОШ №1

Ткачество — это древнейшее ремесло, история которого начинается с периода первобытнообщинного строя и сопровождает человечество на всех этапах развития. Ткачество было делом женщин, и только с развитием товарного производства оно стало уделом мужчин-ремесленников.



«Такая машина работать не может!»

воскликнул отец русской авиации Николай Жуковский, когда впервые увидел ткацкий станок.



ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Для достижения поставленной цели: создать действующую модель ткацкого станка, мы поставили перед собой задачи:

- Познакомиться с историей и видами ткацких станков.**
- Познакомиться с основными принципами ткачества текстильных материалов.**
- Изучить основные принципы устройства ткацкого станка.**
- Изготовить ткацкий станок, используя LEGO Mindstorms EV3.**
- Получив первый продукт, попытаться усовершенствовать его работу.**

МЕТОДЫ И ИСТОЧНИКИ

В работе над проектом мы использовали методы, которые помогли нам познакомиться с историей и изучить процессы ткачества, сделать анализ результатов и сформулировать выводы: интервью, сравнение, эксперимент, лабораторный опыт, моделирование.

Источниками для нашей работы послужили средства интернет, энциклопедическая литература, музейные экспонаты и интервью.



СТАРИННЫЙ ТКАЦКИЙ СТАНОК



ПРИМИТИВНЫЕ ТКАЦКИЕ СТАНКИ

Вертикальный станок Горизонтальный станок Станок с вращающимися
валами-навоями



СТАНКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Пневматический станок



Гидравлический станок



Рапирный станок



микрпрокладчиками



ВИДЫ КОНСТРУКТОРОВ

TETRIX



MATRIX



Robotis Bioloid



ARDUINO



LEGO



СБОРКА РОБОТА

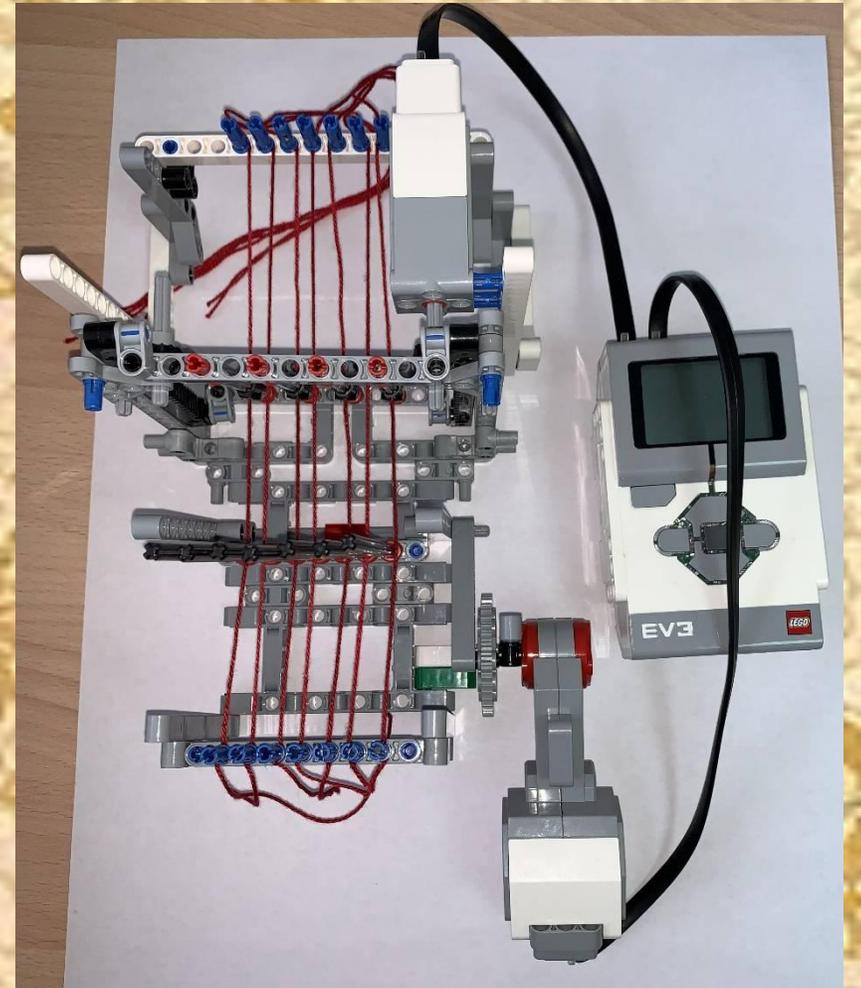
Для сборки робота нам понадобятся:

- модуль EV3 – 1 шт.;
- большой мотор – 1 шт.;
- средний мотор – 1 шт.;
- различные балки (угловые, прямые), рамки, оси, штифты, зубчатые колеса, фиксаторы, втулки, поперечные блоки, соединительные кабеля.

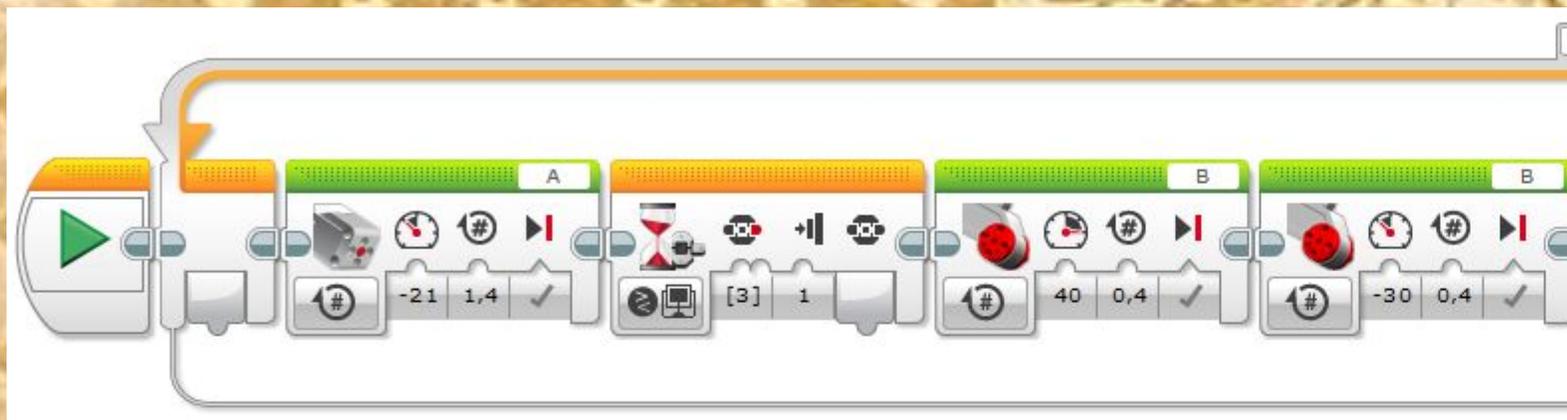


ЭТАПЫ СБОРКИ

1. Сборка основания.
2. Сборка ремизки (сборка подъёмного механизма, сборка основной части ремизки).
3. Соединение основания станка с ремизкой.
4. Сборка рам для закрепления нитей основы.
5. Установка среднего мотора.
6. Сборка берда.
7. Сборка устройства крепления нитей основы.
8. Сборка передаточного механизма бёрда.



ПРОГРАММА ДЛЯ РАБОТЫ СТАНКА



РЕЗУЛЬТАТЫ ТКАЧЕСТВА



МАСТЕР –КЛАСС

ТКАЧЕСТВУ ПРЕДШЕСТВОВАЛО ПЛЕТЕНИЕ, ГДЕ ЛЮДИ ИСПОЛЬЗОВАЛИ ТРАВУ, ТРОСТНИК, ЛИАНЫ, ПОЛОСКИ КОЖИ И ЖИЛЫ ЖИВОТНЫХ. И СЕГОДНЯ МЫ ХОТИМ ПРИГЛАСИТЬ ВАС НА МАСТЕР-КЛАСС, ГДЕ ВЫ ПОЗНАКОМИТЕСЬ С ОДНИМ ИЗ ВИДОВ ПЛЕТЕНИЯ, В КОТОРОМ ПРОДУКТ ПЛЕТЕНИЯ ПОХОЖ НА ТКАНЬ

