

Творческая работа «Разводной мост»

Работу выполнил: Филимонов Максим
учащийся 3 «А» класса МБОУ КГО «СОШ №3»
Руководитель: Ковригина Надежда Ивановна

Методическое обеспечение: конструктор Нина MRT

Цель проекта:

Собрать автоматизированную модель разводного моста «Дворцовый мост».

Задачи проекта:

- 1) Собрать информацию о самых известных разводных мостах города Санкт-Петербурга.**
- 2) Узнать, как устроен разводной Дворцовый мост.**
- 3) Сделать чертеж разводного моста.**
- 4) Собрать автоматизированную модель разводного моста.**

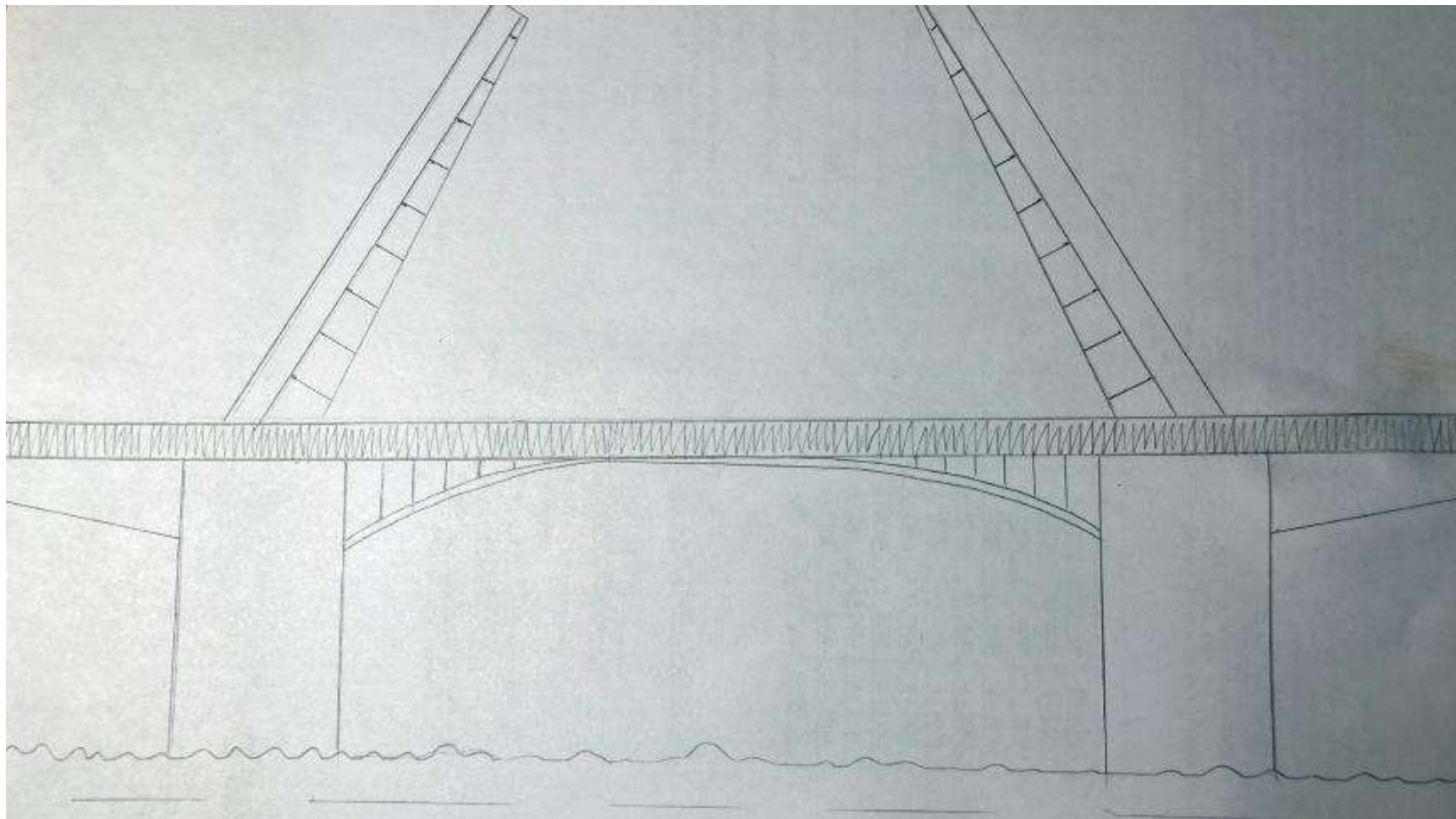
- Мосты Санкт-Петербурга - это удивительная достопримечательность города.



Как работает Дворцовый мост?

- ▶ Крылья моста поднимаются на 61 градус. После поднятия крыло подпирается подклинивающим механизмом.
- ▶ Разводной механизм сначала был электромеханическим. Огромные цельнолитные шестерни приводились в действие электродвигателем. Сейчас мост разводят с помощью гидравлической системы.
- ▶ Цикл разводки занимает 5 минут. Мост разводится 300 раз в год, два раза в сутки, строго по расписанию.)

Чертеж моста

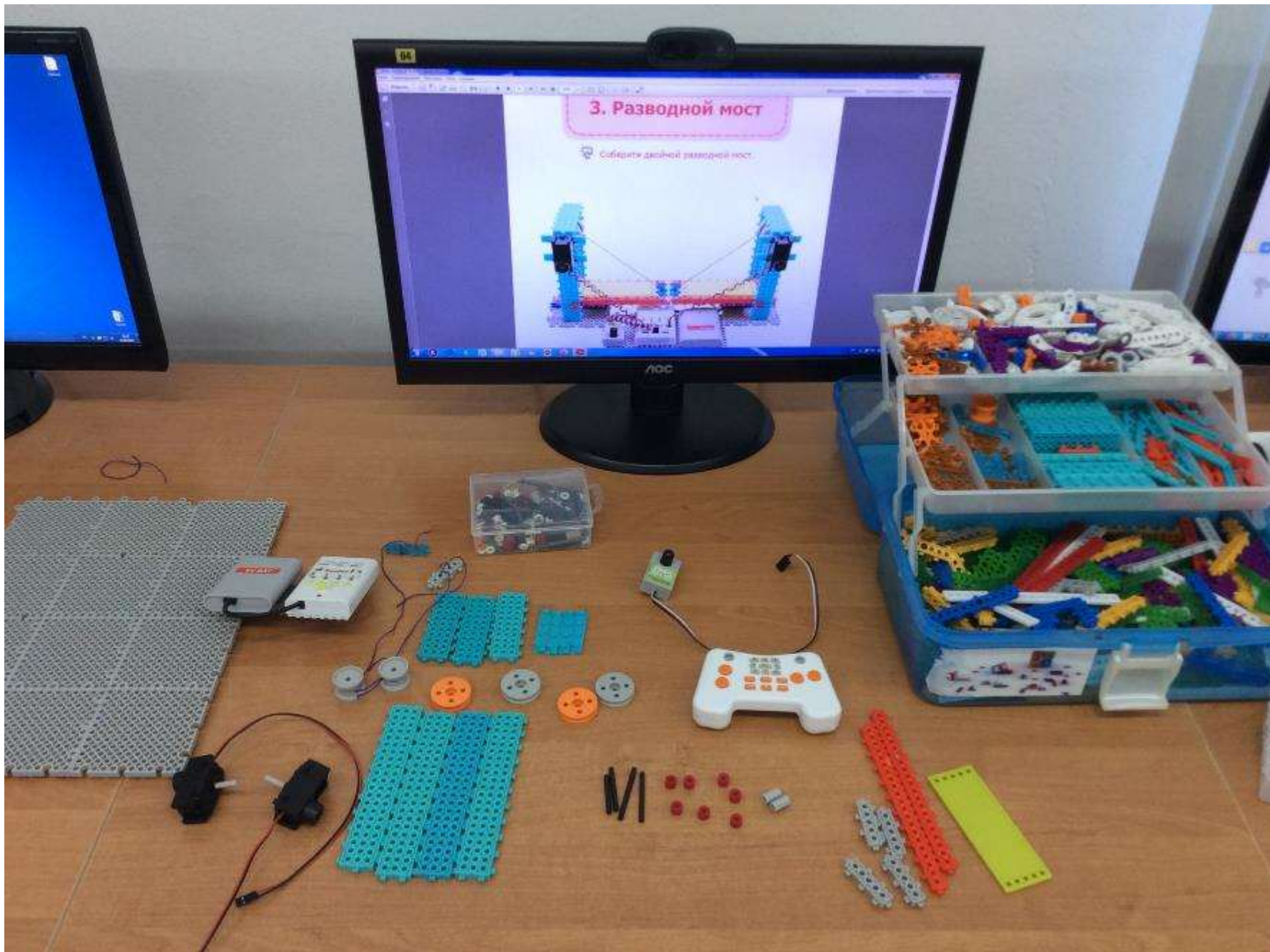


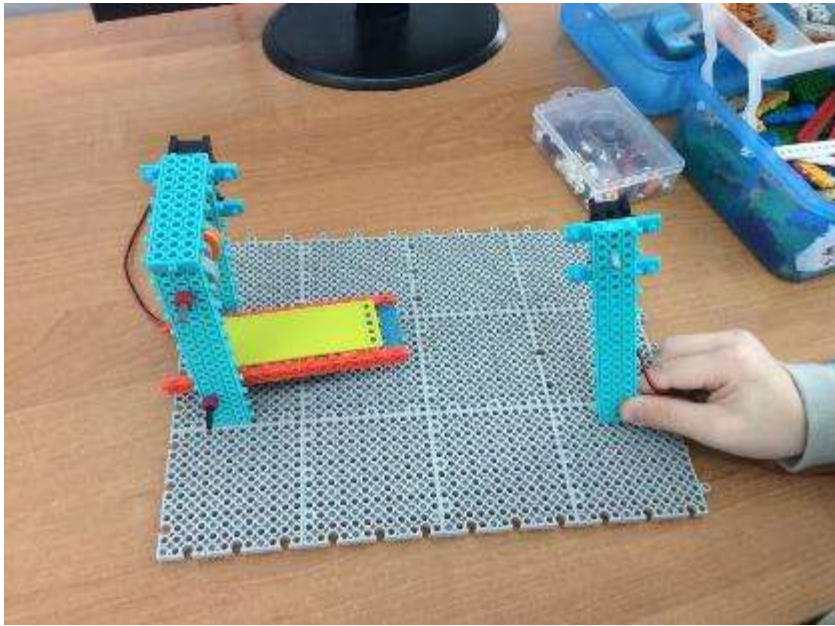
Автоматизированная модель моста «Дворцовый мост»

Внимательно изучив все детали конструктора, я выбрал те, которые подойдут для создания модели разводного моста из конструктора «Нупа MRT».

Для создания моста мне понадобились следующие детали:

- ▶ Блоки
- ▶ Колеса
- ▶ Втулки
- ▶ Валы
- ▶ Резиновая рамка
- ▶ 2 мотора (двигатели),
- ▶ Материнская плата,
- ▶ Блок питания,
- ▶ Пролёты моста,
- ▶ Датчик дистанционного управления.
- ▶ Пульт дистанционного управления.







- ▶ Работа подъемного механизма моста осуществляется с помощью двух моторов, подсоединенных к материнской плате, датчика дистанционного управления и пульта дистанционного управления.
- ▶ Таким образом, я создал автоматизированную модель разводного моста из конструктора «*Nuna MRT*».

Заключение

В ходе работы над проектом, я понял, какое это кропотливое и ответственное занятие. Во все времена конструированием мостов занимались лучшие изобретатели и архитекторы. В современном мире есть много технологий, которые помогают инженерам проектировать техническую и внешнюю составляющую мостов.

В своей работе я старался соблюдать технологические основы строительства мостов. Я обязательно продолжу заниматься конструированием, робототехникой и со временем научусь изобретать сложные инженерные и программные проекты.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ