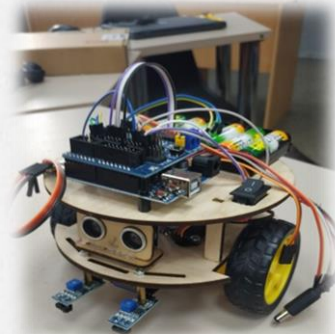


Инженерный проект как средство развития инженерно-технических компетенций учащихся



*от проекта к
инженерному
творчеству*



Инженерное творчество

- постановка и решение задач, связанных с созданием, проектированием, испытанием, доводкой, транспортировкой, эксплуатацией, ремонтом и утилизацией технических систем, их элементов, конструкционных материалов и технологий, которые отличаются более высоким техническим уровнем и конкурентоспособностью.
- к инженерному творчеству относятся задачи технического творчества, ориентированные на создание новой продукции, а также задачи выбора и обоснования способов моделирования и испытания технического объекта.

Технические проекты



ВСЕГДА:

- практикоориентированы
- профоориентированы
- предполагают наличие итогового продукта
- связаны с моделированием и творчеством
- требуют экономического обоснования
- развивают
- интересны и увлекательны ...

От идеи к изделию



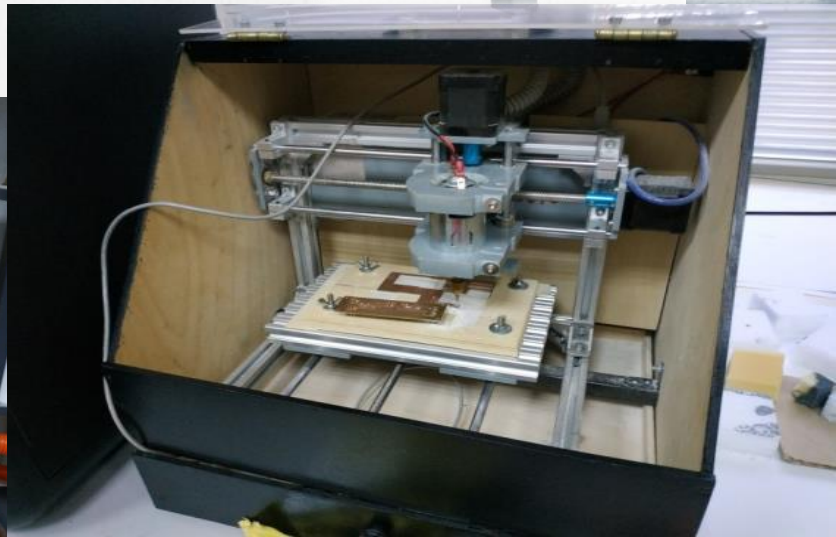
- o Физический прибор
- o Станки с ЧПУ
- o Марсоход
- o Электронные часы
- o Манипулятор
- o Электронное спортивное табло
- o Игровые автоматы
- o Умный светильник
- o Генератор школьных звонков
- o Говорящее мусорное ведро
- o Сортировщик конфет
- o Сборщик отработанных батареек...



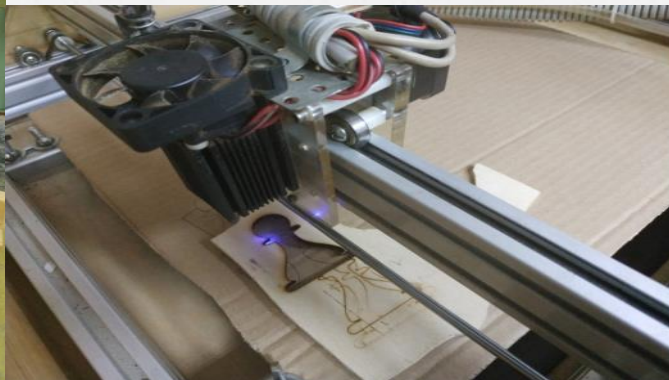
Гравиметр



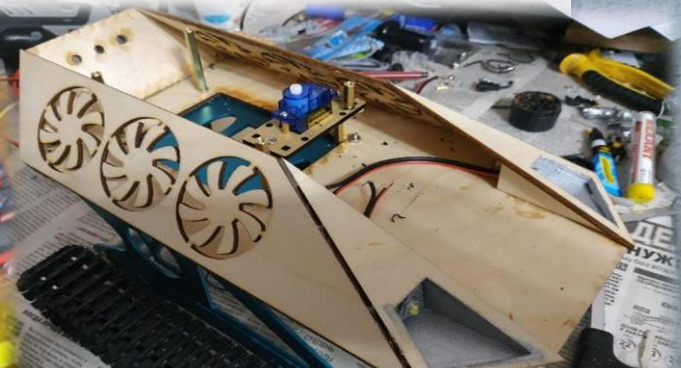
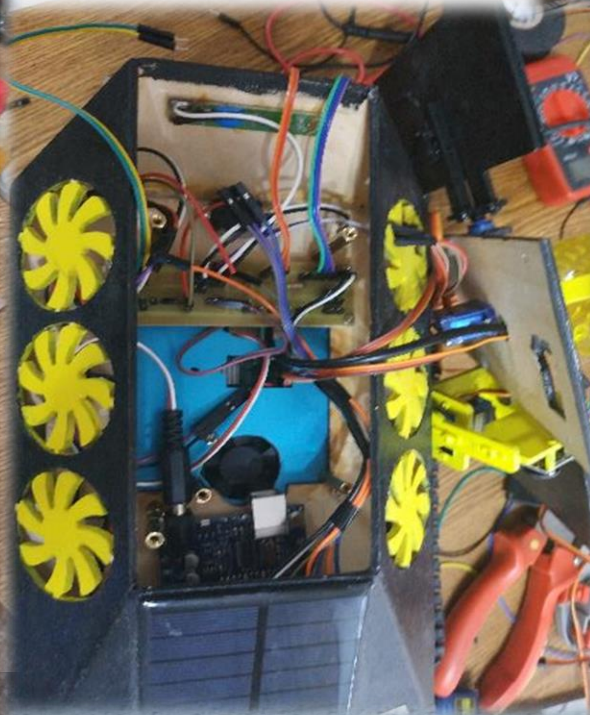
Станки с ЧПУ



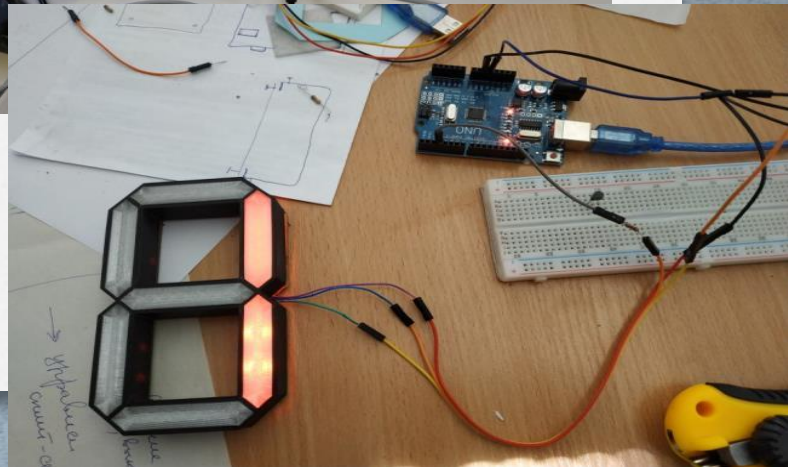
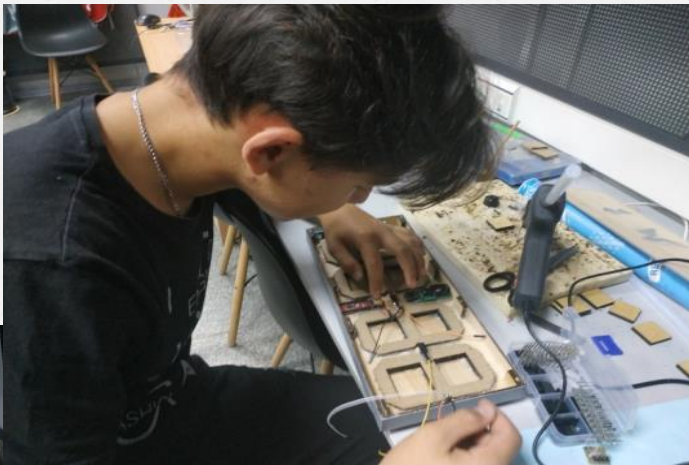
Шахматная доска



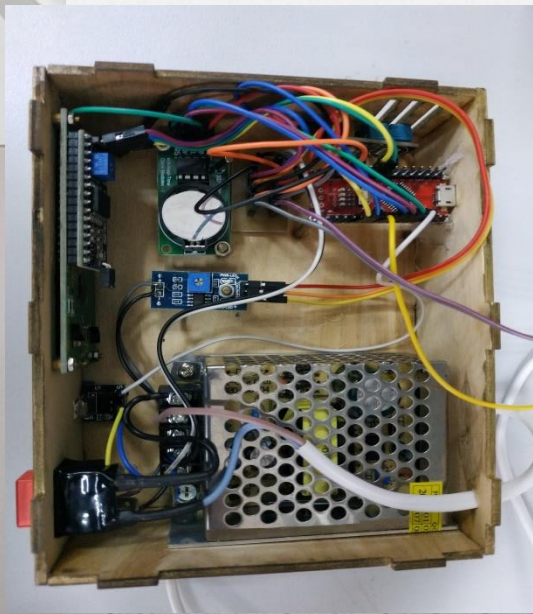
Марсоход



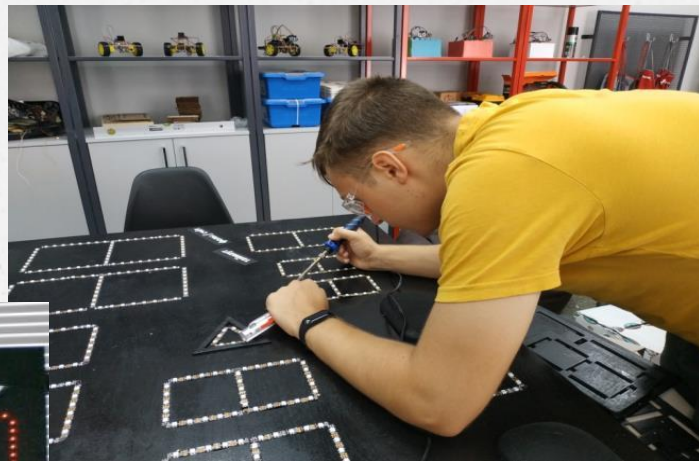
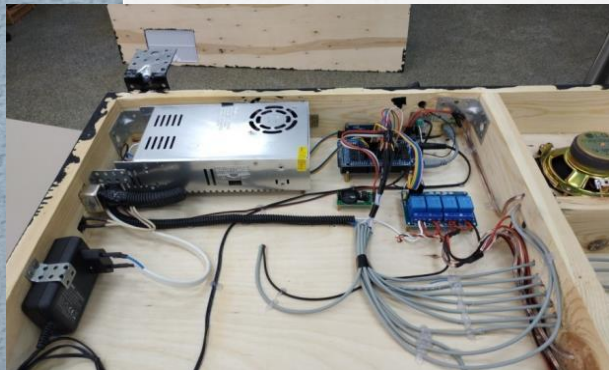
Электронные часы



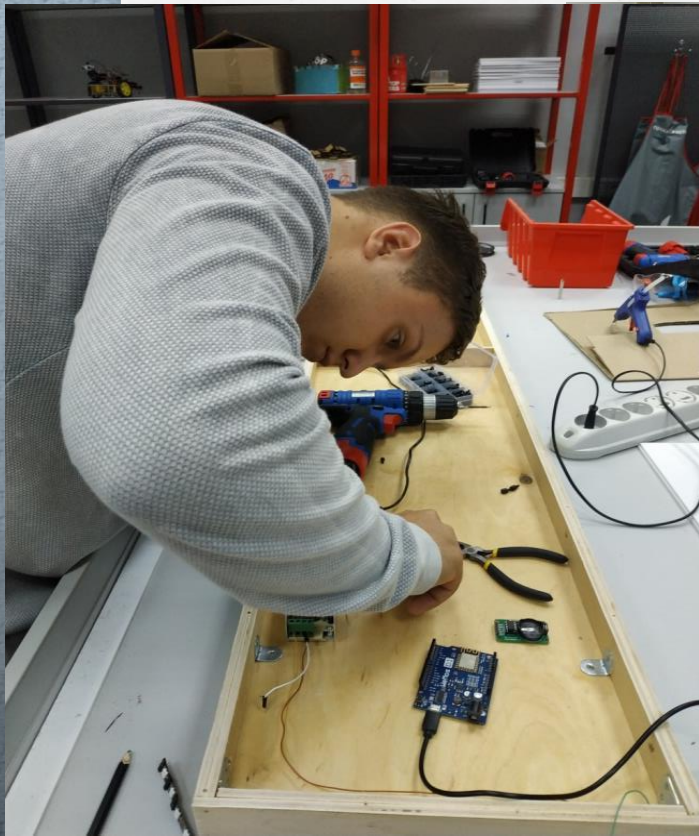
Умный светильник



Спортивное табло



Бегущая строка

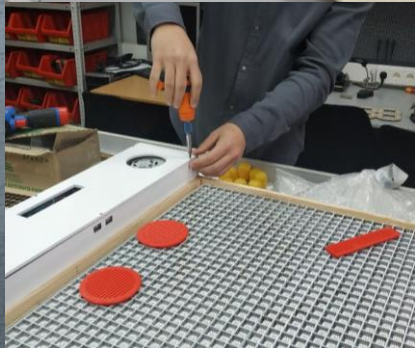




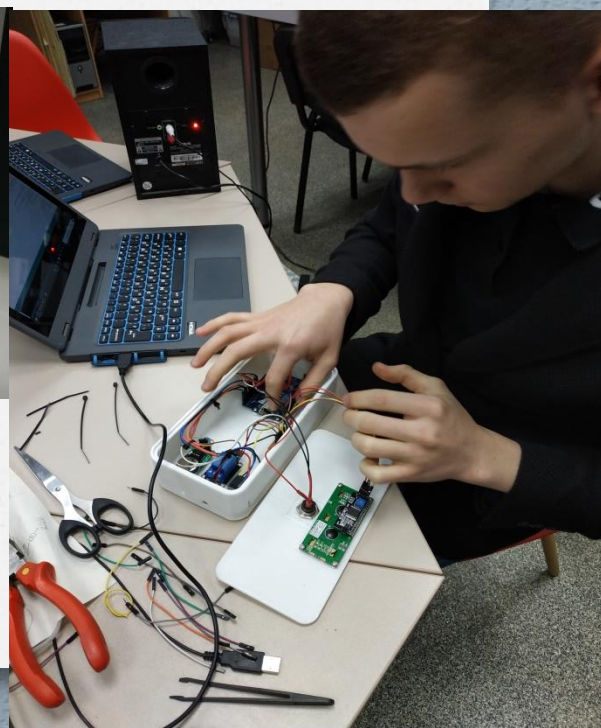
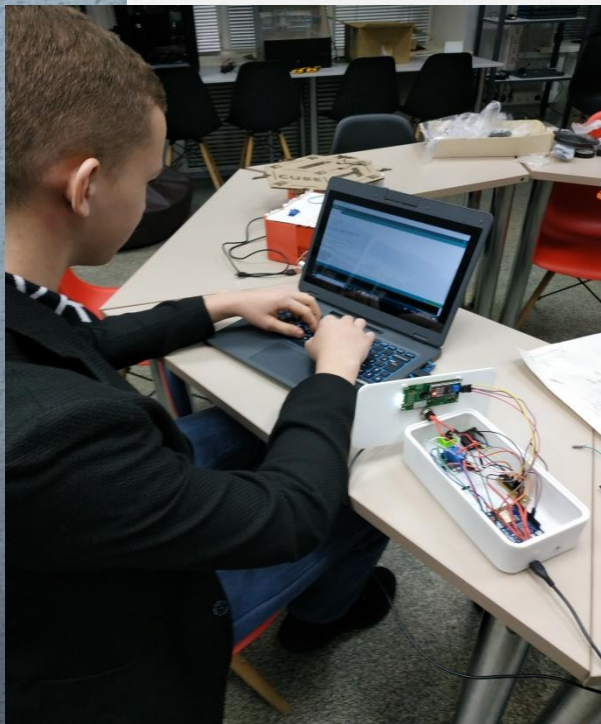
Автомат по игре в крестики-нолики



Электронный автомат

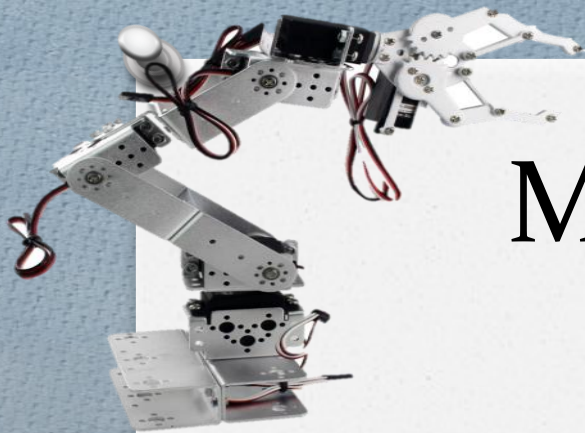


Подаватель звонков

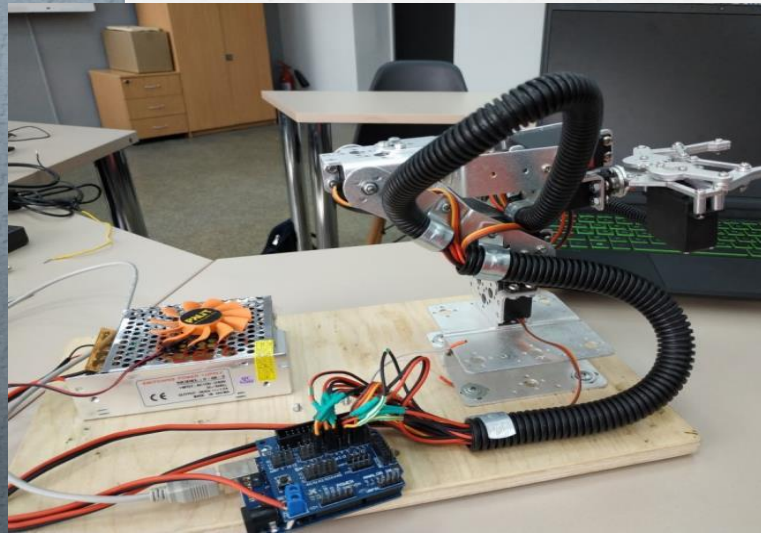


Система «Умный свет»

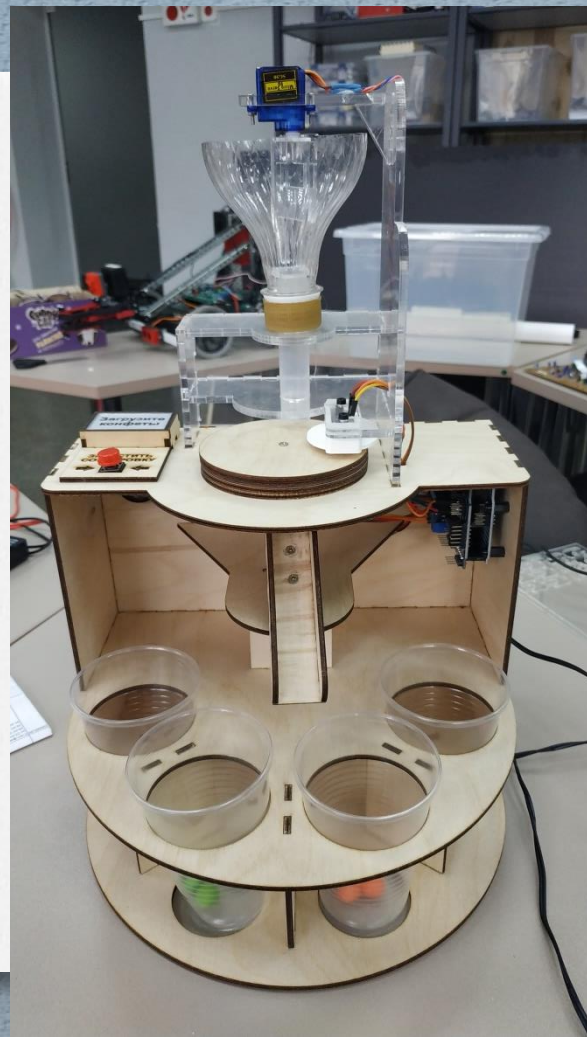
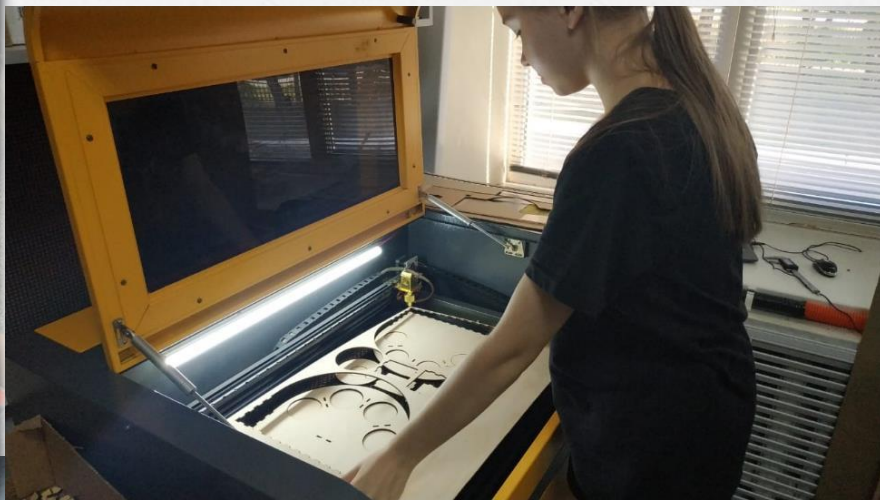
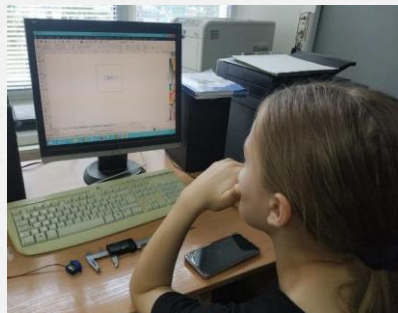




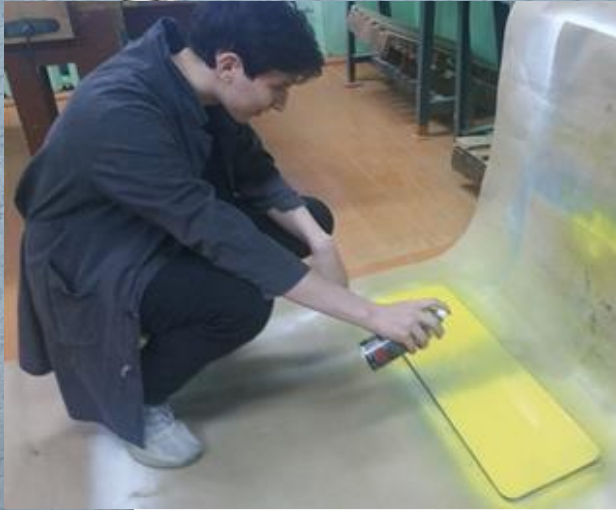
Манипулятор



Сортировщик конфет



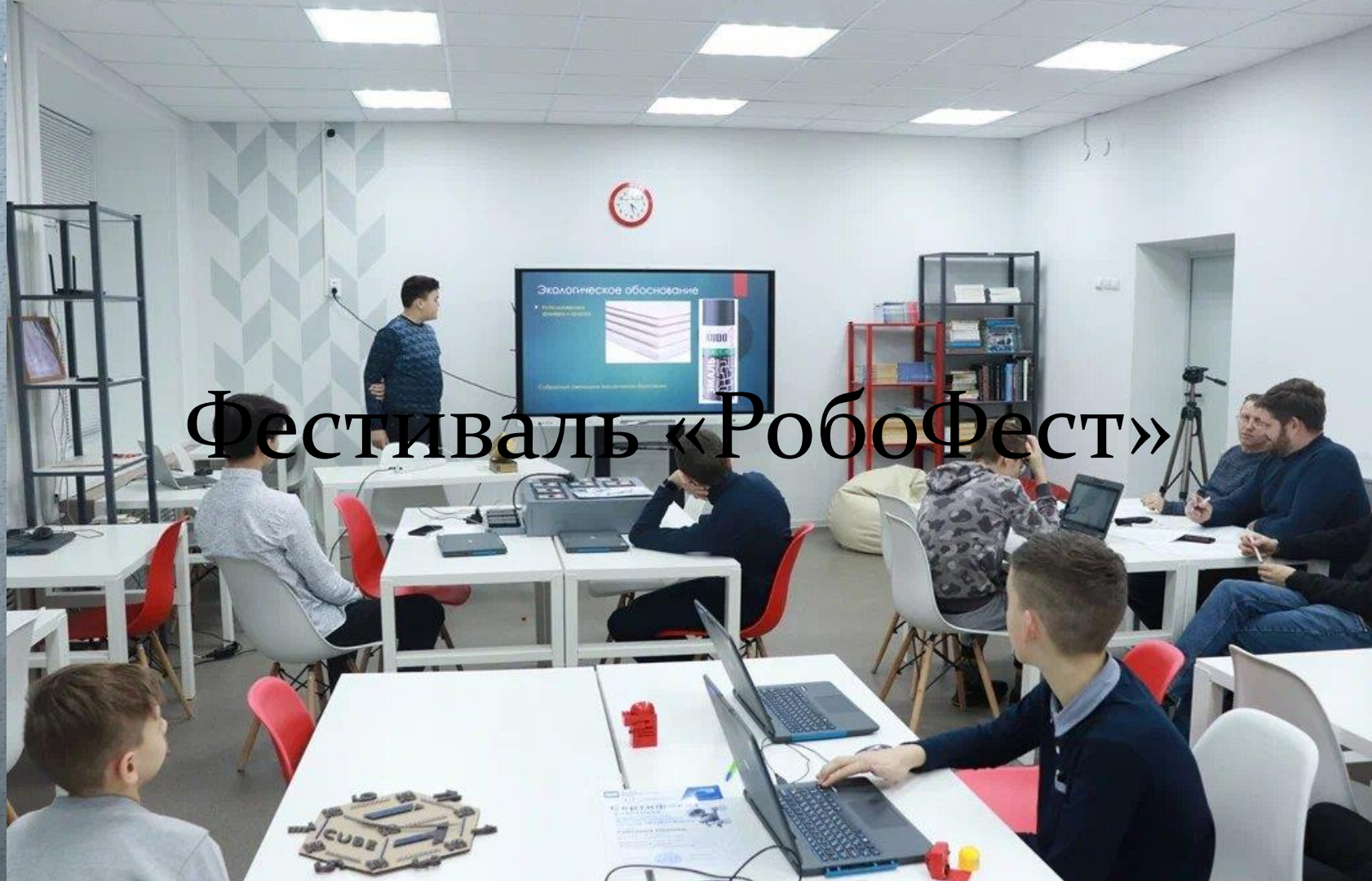
Автомат подсчета







Фестиваль «РобоФест»



Нажмите **Esc** для выхода из полноэкранного режима

ДИПЛОМ

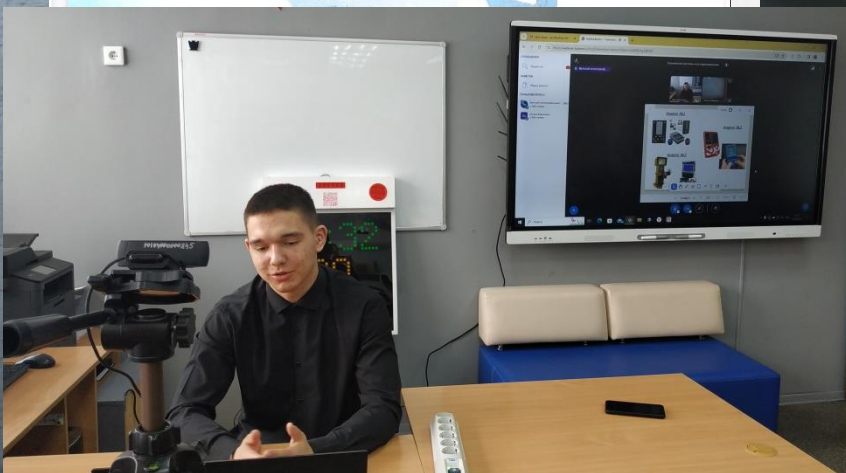
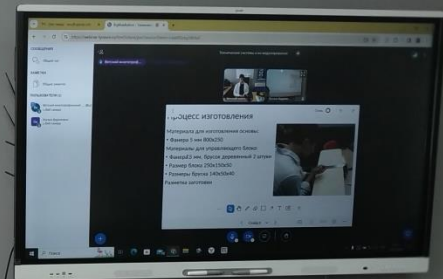
I СТЕПЕНИ
вручается

Ерину Максиму, 9 класс

*Кировское обл. ГОУ «Вятский многопро-
фильный лицей: Устинович А.В. филиальной школы»*
Секция: «Технические системы и их моделирование»

Международная научно-практическая конференция
«Зимние чтения им. М.П. Симонова»

ТОЧКА РОСТА



А в чем творчество?

- o каждый проект – это эксперимент, это исследование, поиск технических решений
- o тут есть и проектирование, и создание, и испытание, и доводка, и эксплуатация
- o мы создаем новый, а иногда и уникальный продукт (изделие) – то есть идем по непротоптанным тропам, а значит творим!



Спасибо за внимание!