

1. **Исследование.** Данное задание было выполнено с целью знакомства с программой CorelDraw и лазерным гравировальным станком GCC Laser Pro.
2. **Скетчинг.** С помощью генератора коробок NiceBox (<http://cy15505.tmweb.ru/>) был сгенерирован чертеж деталей будущей коробки по указанным размерам ширины и высоты.

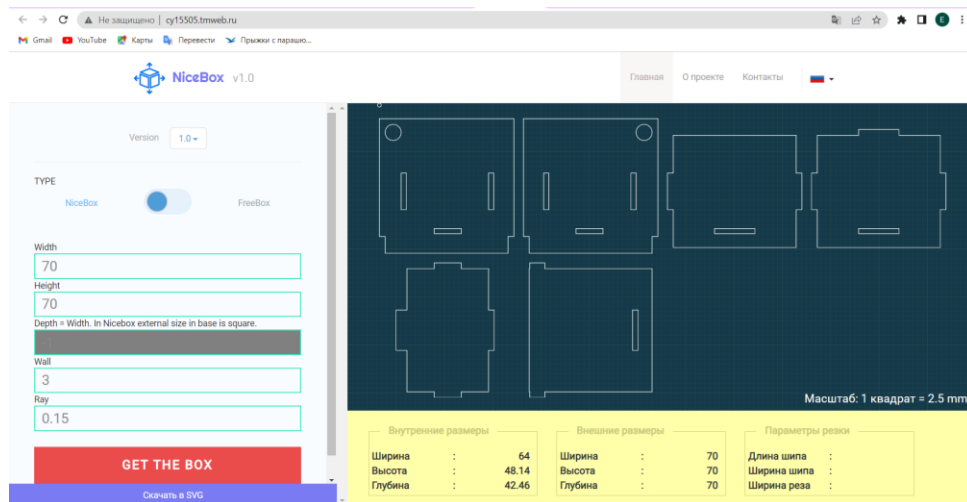


Рисунок 1 – NiceBox

3. **Моделирование.** Файл с чертежом коробки формата .svg загружается в программу графического дизайна CorelDraw, где выстраиваются определенные параметры для резки на лазерном станке. Установили красный цвет границ, добавили надпись, выбрали для нее шрифт и размер.
4. **Производство.** При работе с лазерным станом первым делом включается вытяжка.



Рисунок 2 – вытяжка

Далее загружаем файл с чертежом коробки на компьютер, подключенный к станку, и настраиваем параметры печати. Для черного цвета настраиваем Speed на 70, а Power на 90.

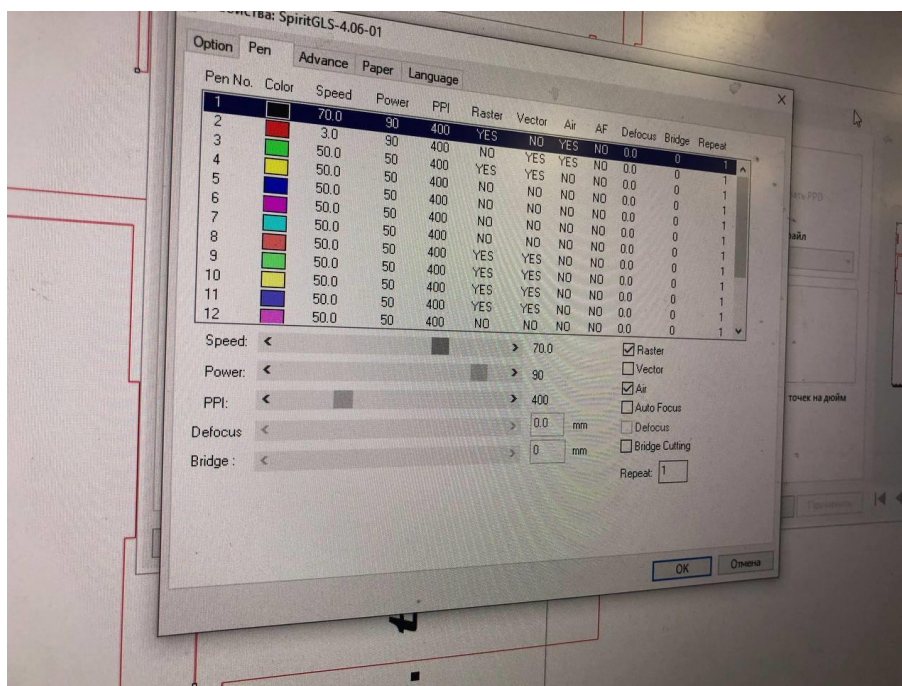


Рисунок 3 – настройки для черного цвета

Для красного цвета Speed 3.0, Power 90.

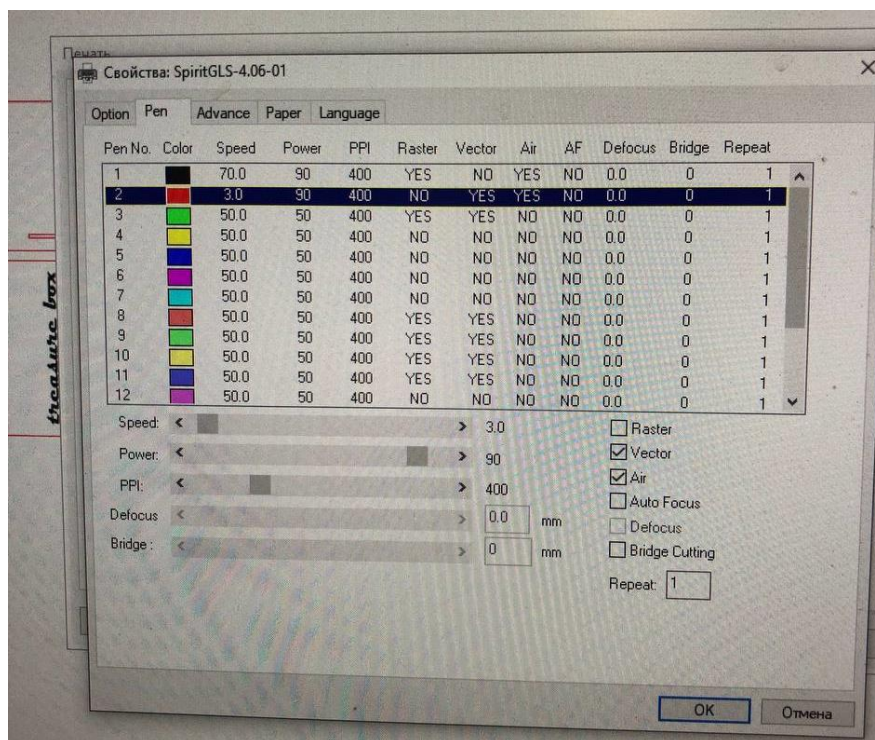


Рисунок 4 – настройки для красного цвета

Далее необходимо отрегулировать настройки принтера (лазерного станка). Во вкладке макет перемещаем иллюстрацию в верхний левый угол для экономии материала. Печатаем только выделенные объекты (перед печатью необходимо выделить чертеж).

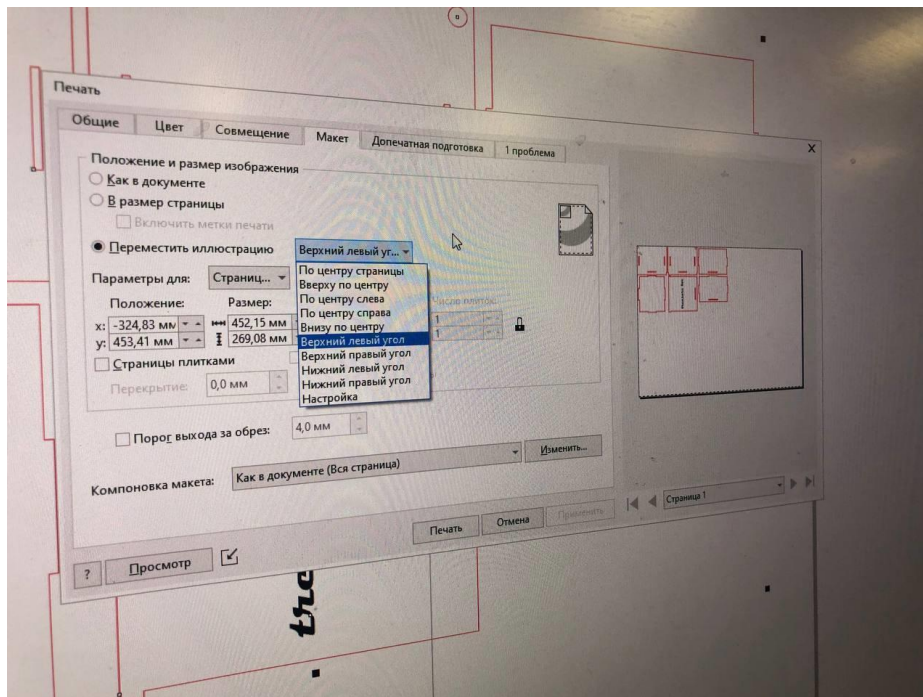


Рисунок 5 – Настройки макета

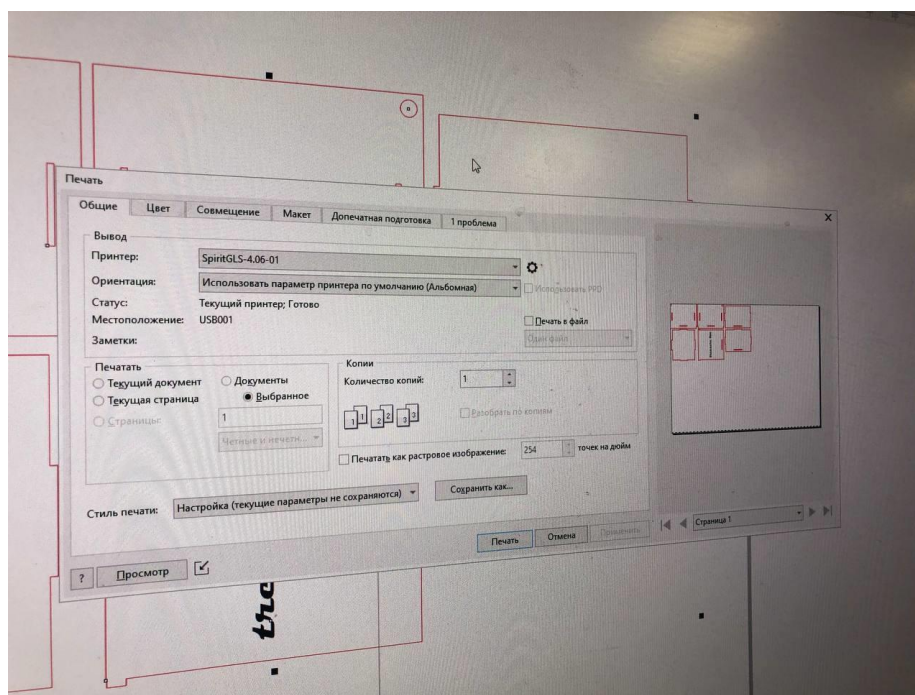


Рисунок 6 – Общие настройки печати

Станок по умолчанию находится в спящем режиме. Чтобы его активировать, нужно нажать на любую кнопку на панели. Если он выключен, справа на станке находится кнопка включения.

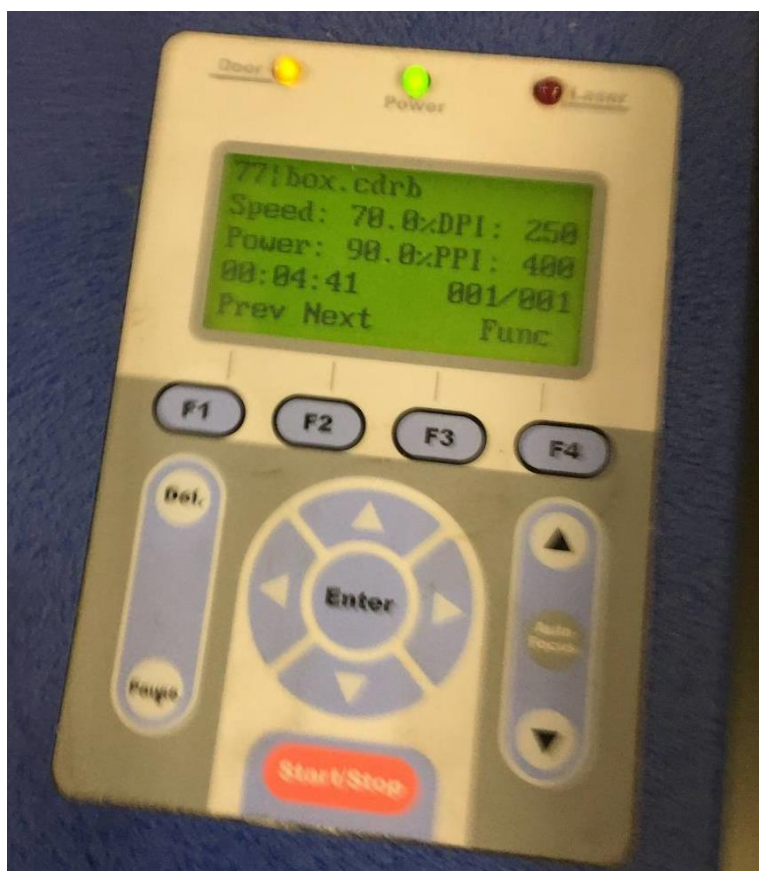


Рисунок 7 – Панель управления станка

Далее кладем лист фанеры толщиной 3 мм, стараемся его максимально выпрямить. Перед резкой на станке нужно отрегулировать фокус. Необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов в области работы лазера, закрыть крышку станка и нажать кнопку Start. В любой момент можно остановить станок, нажав на Stop, закончив контур, он остановится. В конце открываем крышку, достаем детали, убираем рабочее место и приступаем к сборке.



Рисунок 8 – Процесс работы станка

5. **Сборка.** На данном этапе необходимо собрать все детали вместе в единое изделие

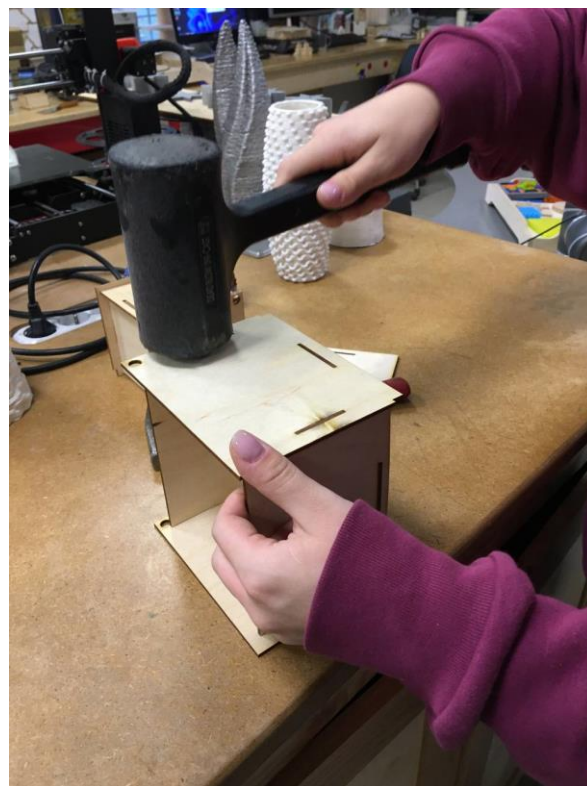


Рисунок 9, 10 – Процесс сборки

6. **Тестирование.** Коробка прошла тестирование, выполняет свои функции великолепно, желаемым результатам соответствует полностью. Используется для хранения различных мелочей и украшает комнату.