

КОД/ШИФР _____

**Практическое задание для муниципального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2022-2023 уч. года.**

**Обработка материалов на лазерно-гравировальной машине.
10-11 класс
(направление «Культура дома, дизайн и технологии»)
(направление «Техника, технологии и техническое творчество»)**

Подставка под соль и перец + салфетки

Технические условия:

1. По указанным данным, сделайте модель подставки (Рис. 1).
2. Материал изготовления – фанера 3-4 мм. Количество – 2 шт.
3. Габаритные размеры заготовки: А4 (297*210) Размеры подставки выбрать самостоятельно. Предельные отклонения на все размеры готового изделия $\pm 0,5$ мм. Готовое изделие должно собираться без клея. Способ соединения разработать самостоятельно. Изделие должно выполнять свою функцию.
4. Изготовить изделие на лазерно-гравировальной машине в соответствии с моделью.
5. Выполнить эскиз на бумажном носителе
6. Эскиз прототипа и сам прототип под вашим номером сдать членам жюри.

Рекомендации:

1. Разработать модель в любом графическом векторном редакторе или системе CAD/CAM, например: CorelDraw, Adobe Illustrator, AutoCad, Компас 3D, ArtCAM, SolidWorks и т.п.

При разработке модели, необходимо учитывать ряд требований к ней:

- А. При разработке любой модели в программе следует помнить, что при любом расширении и тонкости пучка лазера, все равно не стоит делать очень тонкие фигуры и совмещать их очень близко, во избежание горения материала при многократной прожиге.
- Б. При разработке любой модели в программе следует помнить, что пустотелые рисунки будут удалены из изделия после гравировки.
- В. Помнить, что увеличение плоскости наружной гравировки значительно увеличивает время изготовления изделия.



Рис.1. Подставка под соль и перец + салфетки

По окончании выполнения заданий не забудьте навести порядок на рабочем месте.

Успешной работы!