

**Практическое задание для муниципального этапа XVIII
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2017-2018 учебного года
(номинация «Техника и техническое творчество»)**

Ручная металлообработка. 7 класс

Сконструируйте и изготовьте металлическое крыло для модели самолёта

Технические условия:

1. Материал изготовления: Сталь Ст3, толщина 1 мм.
2. Габаритные размеры: Длина 100 мм; ширина 20 мм.
3. Предусмотреть в детали два отверстия для крепления болтов М5.
4. Отверстия расположить на осевой линии крыла, на расстоянии 20 мм от правого и левого края крыла.
5. В центре крыла выполнить угловой паз. Глубина паза – 10 мм. Максимальная ширина паза – 20 мм.
6. В соответствии с техническими условиями выполнить чертёж и изготовить изделие.
7. Предельные отклонения размеров готового изделия $\pm 0,1$ мм.
8. Острые грани правого и левого края крыла скруглить. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости.

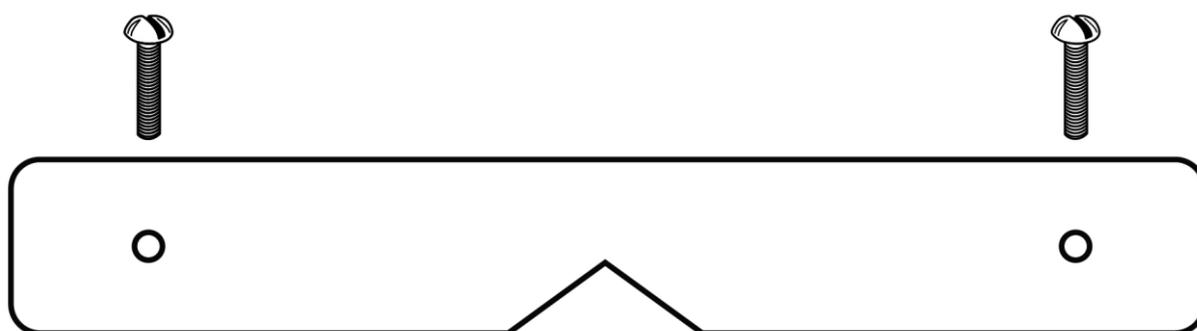


Рис. 1. Образец металлического крыла для модели самолёта

Карта пооперационного контроля

| № п/п | Критерии оценки | К-во баллов | Кол-во баллов, выставленных членами жюри | Номер участника |
|-------|--|-------------|--|-----------------|
| 1. | Наличие рабочей формы (халат, головной убор) | 1 | | |
| 2. | Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина) | 2 | | |
| 3. | Разработка чертежа заготовки в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам (ГОСТ-2.107-68) | 5 | | |
| 4. | Технология изготовления изделия: | 30 | | |
| | - технологическая последовательность изготовления изделия; | (12) | | |
| | - разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом; | (4) | | |
| | - разметка и сверление двух отверстий; | (5) | | |
| | - точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом; | (5) | | |
| | - качество и чистовая обработка готового изделия | (4) | | |
| 5. | Уборка рабочего места | 1 | | |
| 6. | Время изготовления – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.). | 1 | | |
| | Итого: | 40 | | |

Председатель

Члены жюри: