Практическое задание для муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2019-2020 учебного года

(номинация «Техника и техническое творчество»)

Ручная деревообработка. 7 класс

Сконструируйте и изготовьте пьедестал почёта

Технические условия:

- 1. С помощью представленного изображения (рис.1) разработать чертёж пьедестала почёта:
- · материал изготовления брусок 40×40 мм (сосна, ель);
- · габаритные размеры заготовки $-70 \times 40 \times 40$ мм; (3 шт)
- разницу высот между первым, вторым и третьим местом определите самостоятельно.
- 2. Выполнить чертёж в масштабе 1:1.
- 3. Изготовить изделие по чертежу.
- **4.** Предельные отклонения на габаритные размеры готового пьедестала почёта ± 1 мм.
- 5. Выполнить декоративную отделку изделия росписью по дереву.
- 6. Произвести сборку изделия.



Рис. 1. Образец пьедестала

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставлен ных 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:	25		
	- технологическая последовательность изготовления изделия;	(12)		
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(3)		
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(6)		
	- качество и чистовая обработка готового изделия	(4)		
5.	Оригинальность и дизайн готового изделия	5		
6.	Уборка рабочего места	1		
7.	Время изготовления — до 180 мин. (с двумя перерывами по 10 мин.).	1		
	Итого:	40		

Председатель

Члены жюри:

Ручная металлообработка. 7 -8 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.

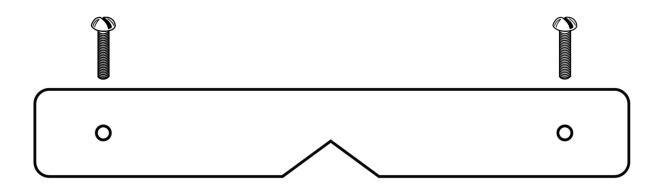


Рис. 1. Образец металлического крыла для модели самолёта

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	Кол-во баллов, выставлен ных 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		