

**Практическое задание для муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по технологии  
2019-2020 учебного года  
(номинация «Техника и техническое творчество»)**

**Ручная деревообработка. 10-11 классы**

***Сконструируйте и изготовьте разделочную доску в форме круга с ручкой, имеющей внутренний контур***

**Технические условия:**

1. С помощью образца (рис.1) разработать чертеж и изготовить разделочную доску в форме круга с ручкой, имеющей внутренний контур.
    - 1.1. Чертеж оформлять в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 обязательно. Основная надпись заполняется информацией представленной в данных технических условиях.
    - 1.2. Размеры на чертеже указывать с предельными отклонениями, указанными в технических условиях.
  2. Материал изготовления фанера. Максимальные габаритные размеры рабочей заготовки 200х140х4 мм.
- Примечание.* Можно использовать фанеру толщиной 6 мм.
3. Габаритный размер круга (диаметра) –  $120 \pm 1$  мм.
  4. Сконструировать одну ручку произвольной формы, с внутренним контуром.
  5. Предельные отклонения на все наружные и внутренние размеры  $\pm 1$  мм.
  6. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.
  7. Декоративную отделку выполнить с одной стороны в технике выжигания.



Рис. 1. Образец разделочной доски в форме круга с ручкой, имеющей внутренний контур.

## 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	23		
	- разметка заготовки в соответствие с чертежом	(2)		
	- технологическая последовательность изготовления разделочной доски	(5)		
	- разметка и изготовление разделочной доски по наружному контуру	(4)		
	- разметка и изготовление ручки разделочной доски с внутренним контуром	(4)		
	- точность изготовления разделочной доски по наружному контуру в соответствии с чертежом	(3)		
	- точность изготовления внутреннего контура ручки разделочной доски в соответствии с чертежом	(2)		
	- качество и чистовая) обработка разделочной доски с внутренним контуром	(3)		
5	Декоративная отделка готового изделия в технике выжигания	4		
5.	Оригинальность и дизайн готового изделия	3		
6.	Уборка рабочего места	1		
7.	Время изготовления – до 180 мин. (с двумя перерывами по 10 мин.).	1		
	<b>Итого:</b>	40		

**Председатель:**

**Члены жюри:**

## Ручная металлообработка. 10-11 класс

### *Сконструируйте и изготовьте прокладку фланца*

#### **Технические условия:**

1. С помощью образца (рис. 1.) разработать чертеж и изготовить прокладку фланца.
  - 1.1. Чертеж оформлять в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 обязательно. Основная надпись заполняется информацией представленной в технических условиях данной практики.
  - 1.2. Размеры на чертеже указывать с предельными отклонениями, указанными в данных технических условиях.
2. Материал изготовления – Ст3, толщиной 1,5 мм.
3. Размеры заготовки: наружный  $\varnothing$  –  $80\pm 0,5$  мм; внутренний  $\varnothing$  –  $50\pm 0,5$  мм;
4. 4 отверстия  $\varnothing$  4 мм на осевых линиях, с последующей зенковкой с двух сторон сверлом  $\varnothing$  8 мм.
4. Количество изделий – 1 шт.
5. Предельные отклонения всех размеров готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями  $\pm 0,5$  мм.
6. Финишная чистовая обработка заготовки с двух сторон до металлического блеска.



Рис. 1. Прокладка фланцевая на 4-е отверстия диаметром 4 мм

### 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, трудова 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		
	- разметка заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями	(2)		
	- технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями;	(14)		
	- разметка и сверление заготовки;	(4)		
	- зенковка заготовки;	(2)		
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническим условиями;	(4)		
	- качество и чистовая (финишная) обработка готового изделия с двух сторон и по кромкам	(4)		
7.	Уборка рабочего места	1		
8.	Время изготовления – 180 мин. (с двумя перерывами по 10 мин.).	1		
	<b>Итого:</b>	40		