

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по технологии**

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

2019-2020 учебный год

8-9 класс

Максимальный балл –40 баллов

Механическая деревообработка

**Сконструировать ручку для двери на основе чертежа с недостающими данными.
Выточить ручку для двери в соответствии с полученным чертежом**



Рис. 1

Технические условия:

1. С помощью образца (рис. 1) и чертежа с недостающими данными (рис.2), *разработать чертеж и изготовить дверную ручку.*

1.1. Чертеж оформлять в масштабе 1:1, в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 обязательно.

1.2. Размеры на чертеже указывать с предельными отклонениями, указанные в технических условиях данной практики.

1. Материал изготовления – берёзовая (липовая) заготовка 150х45х45 мм. *Количество изделий – 1 шт.*

2. Основные размеры:

- *Длина ручки 120±1мм;*

- *наибольший диаметр основания ручки – 30±1мм;*

- *диаметр края ручки – 25±1мм.*

Остальные позиции сконструировать самостоятельно и на чертеже их не указывать.

3. Чистовую (финишную) обработку изделий выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

4. Декоративную отделку выполнить проточками и трением.

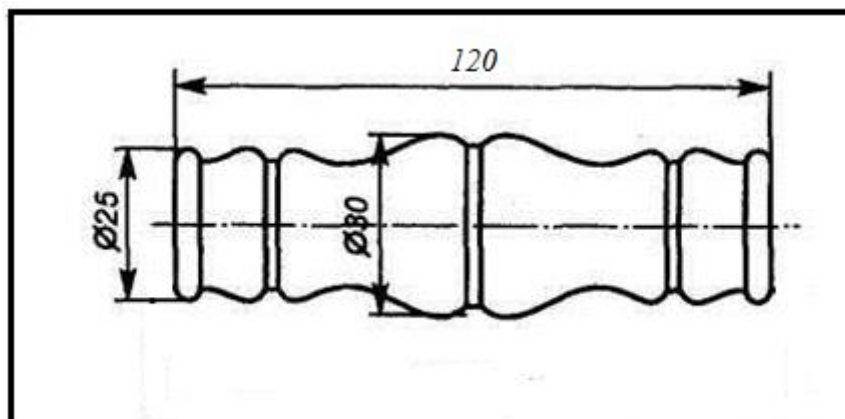


Рис.2

Карта пооперационного контроля
Шифр участника _____

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов	Кол-во баллов, выставлен ных членами жюри
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	2	
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1	
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1	
4.	Разработка чертежа в соответствии с ГОСТ (рамка, угловой штамп, выполнение чертежа)	6	
5.	Подготовка станка и инструментов к работе	1	
6.	Подготовка заготовки и установка ее на станке	1	
7.	Технология изготовления заготовки: - черновая проточка заготовки по длине и диаметру с припуском на обработку; - разметка и вытачивание заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями	8 (1) (7)	
8.	Точность изготовления заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями - длина ручки 120 ± 1 мм; - наибольший диаметр основания ручки – 30 ± 1 мм; - диаметр края ручки – 25 ± 1 мм. Соответствие готового изделия чертежу	2 2 2 4	
9.	Качество и чистовая (финишная) обработка двух заготовок.	2	
10.	Отделка декоративными проточками и трением	4	
11.	Дизайн и оригинальность	2	
12.	Уборка рабочего места	1	
13.	Время изготовления	1	
Итого:		40	

Председатель:

Члены жюри:

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по технологии**

Направление «Техника, технологии и техническое творчество»

2019-2020 учебный год

10-11 класс

Максимальный балл – 40 баллов

Механическая деревообработка

Сконструировать крючок для деревянной вешалки на основе чертежа с недостающими данными. Выточить крючок в соответствии с полученным чертежом



Рис. 1

Технические условия:

1. Сконструировать и изготовить крючок в соответствии с чертежом (рис.2)
 - 1.1. Чертеж оформлять в масштабе 1:1, в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Наличие рамки и основной надписи (углового штампа) на чертеже формата А4 обязательно.
 - 1.2. Размеры на чертеже указывать с предельными отклонениями, указанные в технических условиях данной практики.
5. Материал изготовления – берёзовая (липовая) заготовка 180x50x50 мм. *Количество изделий – 1 шт.*
6. Основные размеры:
 - Длина изделия 156 ± 1 мм;
 - наибольший диаметр основания – 46 ± 1 мм;
 - радиус шара – 16 ± 1 мм.Остальные позиции сконструировать самостоятельно.
7. Чистовую (финишную) обработку изделий выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.
8. Декоративную отделку выполнить проточками и трением.

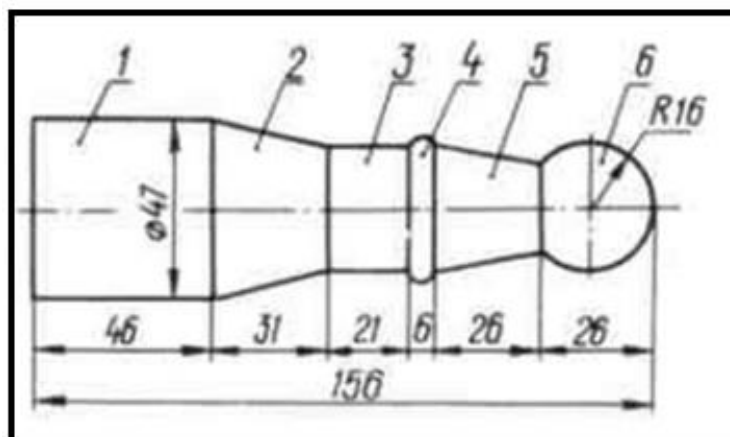


Рис.2

Карта пооперационного контроля
Шифр участника _____

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов	Кол-во баллов, выставлен- ных членами жюри
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	2	
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1	
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1	
4.	Разработка чертежа в соответствии с ГОСТ (рамка, угловой штамп, выполнение чертежа)	6	
5.	Подготовка станка и инструментов к работе	1	
6.	Подготовка заготовки и установка ее на станке	1	
7.	Технология изготовления заготовки: - черновая проточка заготовки по длине и диаметру с припуском на обработку; - разметка и вытачивание заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями	8 (1) (7)	
8.	Точность изготовления заготовки в соответствии с чертежом и техническими условиями - Длина изделия $156 \pm 1 \text{ мм}$; - наибольший диаметр основания – $46 \pm 1 \text{ мм}$; - радиус шара – $16 \pm 1 \text{ мм}$. Соответствие готового изделия чертежу	2 2 2 4	
9.	Качество и чистовая (финишная) обработка двух заготовок.	2	
10.	Отделка декоративными проточками и трением	4	
11.	Дизайн и оригинальность	2	
12.	Уборка рабочего места	1	
13.	Время изготовления	1	
Итого:		40	

Председатель:

Члены жюри: