

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). 2026–2027 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС
Профиль «Техника, технология и техническое творчество»
Практический тур
Механическая обработка древесины

Сконструируйте и изготовьте точёную мебельную ножку для стола.



Рисунок изделия

Примечание. На изображении представлено 4 одинаковые ножки – для изготовления по заданию требуется выточить одну ножку. Верхняя часть ножки (крепится к царге стола) остаётся квадратной в сечении и не протачивается; точёная часть имеет переход через кольцевые пояски, конический ствол с вертикальным рифлением и декоративную точёную стопу в основании.

Технические задания и условия

1. С помощью представленного изображения разработайте точёную мебельную ножку:
 - материал изготовления: брусок строганный 50 × 50 мм;
 - габаритные размеры: длина – 220 мм; наибольший диаметр точёной части – 40 мм;
 - верхняя часть ножки (примерно 1/5 общей длины, считая от верхнего торца) остаётся квадратной в сечении и не протачивается – используется для крепления к царге стола.
2. Выполните чертёж в масштабе М1:1.
3. Изготовьте изделие по чертежу. Количество изделий – 1 шт.
4. Форму изделия, представленную на рисунке, сохраните: плавный переход от квадратного сечения к точёной части через кольцевые пояски, зауженный книзу точёный ствол, декоративное утолщение ближе к основанию и точёную стопу (шарообразную) в самом низу. Необходимые для изготовления изделия размеры (кроме габаритных) определите самостоятельно.
5. Выполните декоративную отделку готового изделия при помощи кольцевых проточек (пояски в месте перехода квадратного сечения в точёное и в месте утолщения у основания).
6. Выполните карандашом дополнительную декоративную отделку – вертикальное рифление (каннелюры) на конической части ствола; конкретный вид отделки выберите самостоятельно.
7. Предельные отклонения размеров готового изделия ± 1 мм.

Оценочная таблица

Участник _____

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Баллы участника
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	1 балл	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	1 балл	
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1 балл	
4	Указаны габаритные размеры изделия (длина, наибольший диаметр)	1 балл	
5	Указан наименьший диаметр точёной части изделия и размер стороны квадратного сечения	1 балл	
6	Указаны размеры конструктивных элементов изделия (фасок, поясков перехода квадрат-круг)	1 балл	
7	Выполнены все необходимые линии построения чертежа, верно указан масштаб	3 балла	
8	Подготовка заготовки к работе и закрепление её на станке	2 балла	
9	Технологическая последовательность изготовления изделий в соответствии с чертежом	2 балла	
10	Разметка заготовки	3 балла	
11	Обоснованность применения чернового и чистового точения	2 балла	
12	Точность изготовления готового изделия в соответствии с разработанным чертежом и техническими условиями	6 баллов	
13	Качество обработки торцов изделия	3 балла	
14	Чистовая отделка (шероховатость поверхности изделия)	3 балла	
15	Декоративная отделка	3 балла	
16	Уборка станка и рабочего места	1 балл	
17	Время изготовления – 90 минут. Выставляется балл, если участник выполнил задание в отведённое время	1 балл	
Итого		35 баллов	

Председатель: _____

Члены жюри: _____