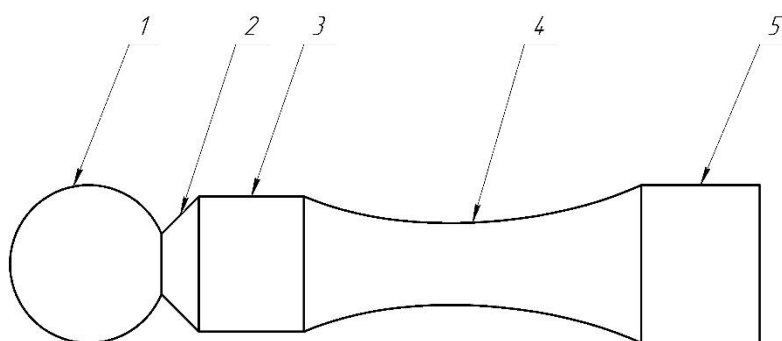


**Практическое задание для регионального этапа
Всероссийской олимпиады школьников по технологии
2023-2024 учебный год
(профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)**

**Механическая обработка древесины
11 класс**

Изготовить мельницу для специй.



Изображение мельницы



<i>Номер поверхности</i>	<i>Максимальны диаметр поверхности (d – меньший диаметр; D – больший диаметр)</i>	<i>Длина поверхности</i>
<i>1</i>	<i>Сферическая поверхность 42 мм</i>	-
<i>2</i>	<i>d: 16 мм; D:28 мм</i>	<i>10 мм</i>
<i>3</i>	<i>28 мм</i>	<i>36 мм</i>
<i>4</i>	<i>d: 22 мм; D1: 36 мм; D2: 42 мм</i>	<i>90 мм</i>
<i>5</i>	<i>42 мм</i>	<i>32 мм</i>

Технические задания и условия

1. С помощью представленного изображения разработайте мельницу для специй. Форму изделия, представленную на рисунке пестика, не менять, на торцах детали выполните фаски 2×45^0 , представленные в таблице размеры цилиндрических частей детали должны быть полностью учтены и представлены на чертеже:

– выполните чертёж в масштабе 1:1 на странице 3;

(Выполнение или корректировка чертежа после изготовления изделия не допускается. Выполненный чертёж необходимо продемонстрировать ответственному для проведения процедуры копирования (фотофиксации) перед выполнением технологических операций точения изделия.)

2. Материал изготовления – брусок, 45×45 мм.
3. Изготовьте мельницу по разработанному вами чертежу.
4. Выполните чистовую отделку изделия.
5. Выполните декоративную отделку изделия проточками.
6. Предельные отклонения размеров готового изделия ± 1 мм
7. Внешний вид изготовленного вами изделия должен соответствовать рисунку, содержать указанное количество цилиндрических частей детали и полностью соответствовать указанным размерным характеристикам. Необходимо изготовить монолитную деталь из одной заготовки.

Шифр участника _____

Шифр участника _____

№ п/п	Критерии оценки	Рекомендуемое кол-во баллов	Оценка жюри
1	Организация рабочего места	5	
1.1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	0-1	
1.2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	0-1	
1.3	Культура труда: порядок на рабочем месте, эргономичность	0-1	
1.4	Подготовка станка и резцов, крепление заготовки на станке	0-1	
1.5	Уборка станка и рабочего места	0-1	
2	Технология изготовления изделия	25	
2.1	Размеры и форма «Часть 1» (форма 1 балл; диаметр 1 балл; длина 1 балл)	0-3	
2.2	Размеры и форма «Часть 2» (форма 1 балл; диаметр 1 балл; длина 1 балл)	0-3	
2.3	Размеры и форма «Часть 3» (форма 1 балл; диаметр 1 балл; длина 1 балл)	0-3	
2.4	Размеры и форма «Часть 4» (форма 1 балл; диаметр 1 балл; длина 1 балл)	0-3	
2.5	Размеры и форма «Часть 5» (форма 1 балл; диаметр 1 балл; длина 1 балл)	0-3	
2.6	Качество и чистота (степень шероховатости) обработки всех поверхностей детали	0-2	
2.7	Размеры фаски на левом торце детали	0-2	
2.8	Размеры фаски на правом торце детали	0-2	
2.9	Качество и чистота обработки торцов детали	0-2	
2.10	Декоративная обработка	0-2	
3	Разработка чертежа	5	
3.1	Простановка габаритных размеров	0-1	
3.2	Простановка размеров конструктивных элементов (верность указания всех диаметров и (или) радиусов деталей)	0-1	
3.3	Нанесение осевой линии	0-0,5	
3.4	Соблюдение требований к построению основных и размерных линий	0-1	
3.5	Простановке численных значений размеров	0-1	
3.6	Соответствие чертежа указанному масштабу	0-0,5	
	Итого	35	

Председатель:

Члены жюри: