

**Практическое задание для регионального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по труду (технологии)  
2025-2026 учебный год  
(профиль «Техника, технологии и техническое творчество»)  
Механическая обработка древесины  
11 класс**

*Разработайте конструкцию и изготовьте деталь на токарном  
деревообрабатывающем станке*

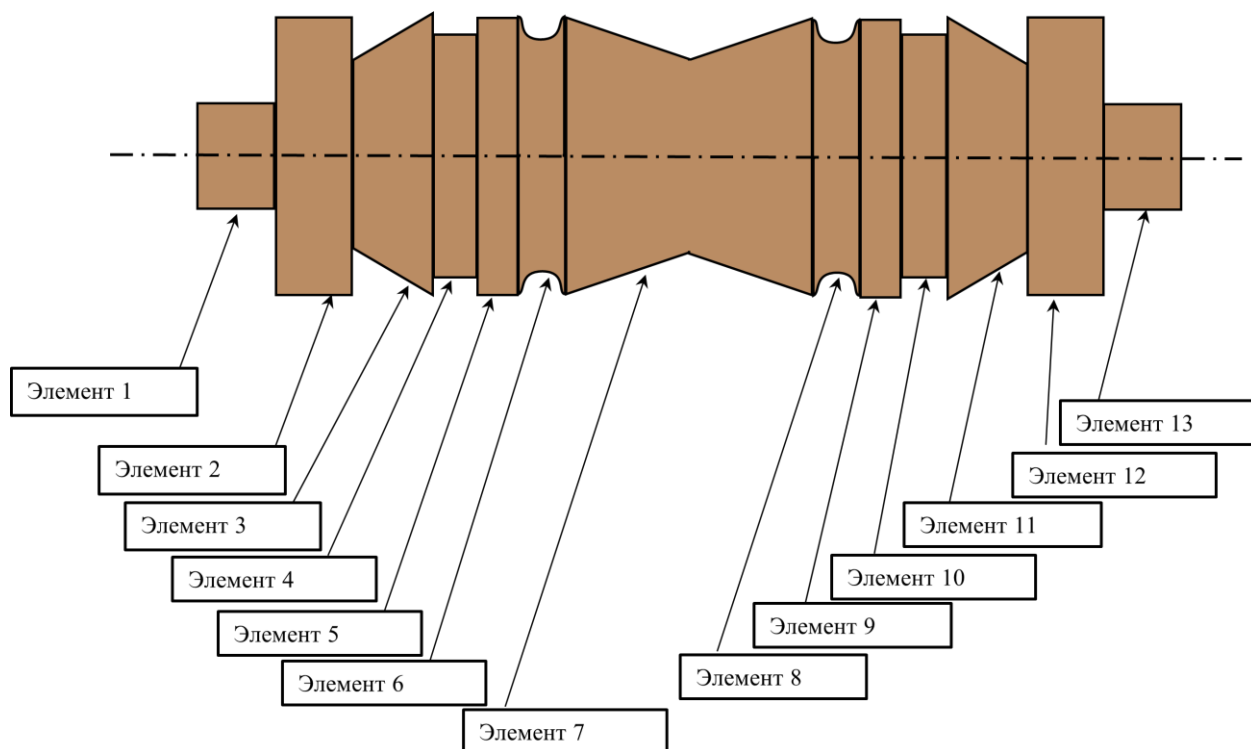


Рис.1

Номер поверхности	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Минимальный диаметр элемента, мм	25	43	33	38	43	38	27	38	43	38	33	43	25
Максимальный диаметр элемента, мм	25	43	43	38	43	43	43	43	43	38	43	43	25
Длина элемента, мм	18	16	19	14	13	15	28	15	13	14	19	16	18

**Технические задания и условия**

1. По представленной на Рис. 1. детали и в полном соответствии со значениями, указанными в таблице разработайте чертёж детали. Форму изделия, изображённую на рисунке, сохраните без изменений. На правом торце детали выполните фаску  $3 \times 45^\circ$ . Разработайте чертёж данной детали и

выполните его в масштабе М 1:1 с применением стандартных чертёжных инструментов на бумаге, соответствующей формату А4.

2. Материал изготовления – берёзовый или липовый брусок , 50 × 50 мм.

3. Габаритные размеры детали: длина L мм, диаметр  $43 \pm 1$  мм. (Параметр L – определяется участником самостоятельно)

4. Изготовьте деталь в соответствии с разработанным вами чертежом и с точным соблюдением указанных в таблице размеров.

5. Выполните декоративную отделку изделия проточками, отделяющими один элемент детали от другой.

6. Предельные допустимые отклонения диаметральных и линейных размеров каждого из элементов не более  $\pm 1$  мм.

7. Внешний вид изготовленного вами изделия должен соответствовать рисунку, содержать указанное количество различных по форме элементов (поверхностей) и полностью соответствовать указанным размерным характеристикам. Всё изделие выполняется на основе одной заготовки. Изделие состоит из одной детали.

## Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выстав- ленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	0,5 балла	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	0,5 балла	
3	Культура труда: порядок на рабочем месте, уборка рабочего места	0,5 балла	
4	Подготовка станка и инструментов к работе	0,5 балла	
5	Разработка чертежа: простановка габаритных размеров, размеров конструктивных элементов		
	Верность указания всех диаметров деталей	0,5 балла	
	Указание линейных размеров	0,5 балла	
	Указание торцевых фасок;	0,5 балла	
	Соблюдение требований к построению основных и размерных линий, простановке численных значений размеров	0,5 балла	
	Соответствие чертежа указанному масштабу	0,5 балла	
	Наличие осевой линии	0,5 балла	
6	Технология изготовления изделия:		
	– размеры и форма «Элемент 1»	Форма	0,25 балла
		Длина	0,25 балла
		Диаметр	0,25 балла
	– размеры и форма «Элемент 2»	Форма	0,25 балла
		Длина	0,25 балла
		Диаметр	0,25 балла
	– размеры и форма «Элемент 3»	Форма	1 балл
		Длина	1,25 балла
		диаметр макс.	0,5 балла
		диаметр мин.	0,5 балла
	– размеры и форма «Элемент 4»	Форма	0,25 балла
		Длина	0,25 балла
		Диаметр	0,25 балла
	– размеры и форма «Элемент 5»	Форма	0,25 балла
		Длина	0,25 балла
		Диаметр	0,25 балла
	– размеры и форма «Элемент 6»	Форма	1 балл
		Длина	0,25 балла
		Диаметр макс.	0,25 балла
		Диаметр мин.	0,5 балла

	– размеры и форма «Элемент 7 »	Форма	1 балл	
		Длина	0,5 балла	
		Диаметр макс.	0,5 балла	
		Диаметр мин.	0,5 балла	
	– размеры и форма «Элемент 8 »	Форма	1 балл	
		Длина	0,25 балла	
		Диаметр макс.	0,25 балла	
		Диаметр мин.	0,5 балла	
	– размеры и форма «Элемент 9 »	Форма	0,25 балла	
		Длина	0,25 балла	
		Диаметр	0,25 балла	
	– размеры и форма «Элемент 10»	Форма	0,25 балла	
		Длина	0,25 балла	
		Диаметр	0,25 балла	
	– размеры и форма «Элемент 11 »	Форма	1 балл	
		Длина	1,25 балла	
		Диаметр макс.	0,5 балла	
		Диаметр мин.	0,5 балла	
	– размеры и форма «Элемент 12 »	Форма	0,25 балла	
		Длина	0,25 балла	
		Диаметр	0,25 балла	
	– размеры и форма «Элемент 13 »	Форма	0,25 балла	
		Длина	0,25 балла	
		Диаметр	0,25 балла	
	– качество и чистота (степень шероховатости) обработки всех поверхностей детали		2 балла	
	– размеры фаски на правом торце детали		1 балл	
<b>7</b>	Декоративное выделение поверхностей проточками		2 балла	
<b>8</b>	Разработка технологической карты изготовления изделия			
	Выполнена технологическая карта изделия		2 балла	
	На технологической карте присутствуют все необходимые операции и переходы		2 балла	
	Технология, описанная в технологической карте, соответствует технологии изготовления изделия		2 балла	
	<b>Итого</b>		35 баллов	

**Председатель:**

**Члены жюри:**