

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

*Разработайте конструкцию и изготовьте деталь на токарном
деревобрабатывающем станке*

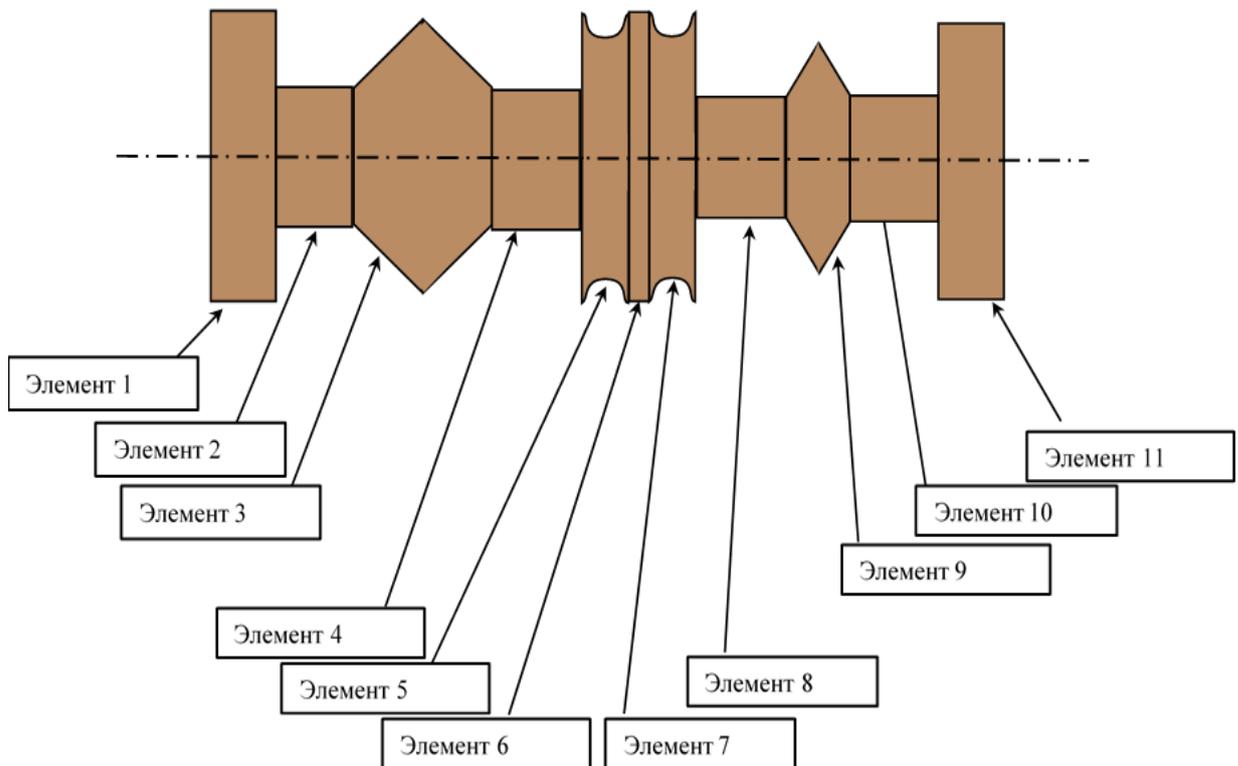


Рис.1

Номер поверхности	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Минимальный диаметр элемента, мм</i>	45	23	23	23	35	45	35	23	23	23	45
<i>Максимальный диаметр элемента, мм</i>	45	23	45	23	45	45	45	23	33	23	45
<i>Длина элемента, мм</i>	18	20	40	25	15	7	15	23	17	24	17

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 $2 \times 45^\circ$. Разработайте чертёж данной детали и выполните его в масштабе М 1:1с 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 45 ± 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 ± 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, выставленных 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	1 балл		
	Указание линейных размеров	1 балл		
	Указание торцевых фасок;	1 балл		
	Соблюдение требований к построению основных и размерных линий, простановке численных значений размеров	1балл		
	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	0,5балла	
		Длина	1 балл	
		диаметр макс.	1 балл	
		диаметр мин.	1 балл	
	– размеры и форма «Элемент 4»	Форма	0.5 балла	
		Длина	0,5 балла	
		Диаметр	0,5 балла	
	– размеры и форма «Элемент 5»	Форма	1 балл	
		Длина	0,5 балла	
		Диаметр макс.	0,5 балла	
		Диаметр мин.	0,5 балла	
	– размеры и форма «Элемент 6»	Форма	0,25 балла	
Длина		0,25 балла		
Диаметр		0,25 балла		

	– размеры и форма «Элемент 7 »	Форма	1 балла	
		Длина	0,5 балла	
		Диаметр макс.	0,5 балла	
		Диаметр мин.	0,5 балла	
	– размеры и форма «Элемент 8 »	Форма	0,25 балла	
		Длина	0,25 балла	
		Диаметр	0,25 балла	
	– размеры и форма «Элемент 9 »	Форма	0,5 балла	
		Длина	1балл	
		Диаметр макс.	1балл	
		Диаметр мин.	1 балл	
	– размеры и форма «Элемент 10»	Форма	0,25 балла	
		Длина	0,25 балла	
Диаметр		0,25 балла		
– размеры и форма «Элемент 11 »	Форма	0,25 балла		
	Длина	0,25 балла		
	Диаметр	0,25 балла		
– качество и чистота (степень шероховатости) обработки всех поверхностей детали		1 балл		
– размеры фаски на правом торце детали		1 балл		
7	Декоративное выделение поверхностей проточками	2 балла		
8	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		
Итого		35 баллов		

Председатель:

Члены жюри: