

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). 2025–2026 уч. г.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

Профиль «Техника, технология и техническое творчество»

Практический тур

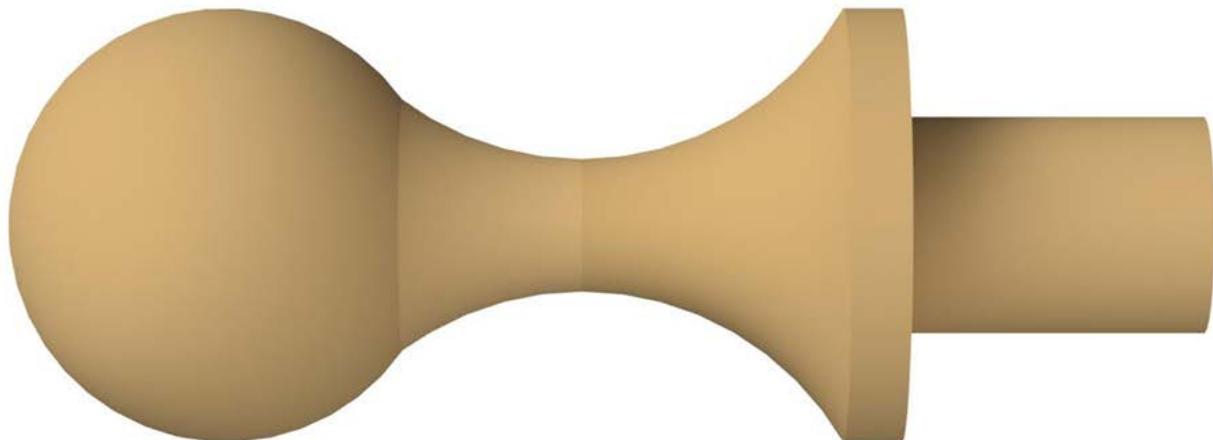
Механическая обработка древесины

Техническое задание

Самостоятельно сконструируйте и изготовьте

декоративные навершия карниза для штор.

(2 детали)



Rис. 1. Декоративное навершие

Условия

1. Материал: берёзовый брус, длина 200 мм, сечение 50×50
2. Габаритные размеры изделия: 90×45×45.
3. Предложите своё творческое видение дизайна и формы декоративной части навершия.
4. Базирующая часть, устанавливаемая в трубу карниза, имеет диаметр 20 мм и длину 30 мм.
5. Обе детали должны быть идентичны чертежу.
6. В качестве способов декорирования можно использовать выжигание трением и кольцевые проточки.
7. Предельные отклонения на все размеры готового изделия ±1 мм.

Задачи

1. Выполните необходимый чертёж изделия в масштабе М 1:1.
2. Изготовьте изделия в соответствие с чертежом.
3. Произведите декоративную отделку изделий.

Карта пооперационного контроля

Логин участника V_ _._ _._ _

№ п/п	Критерии оценки	Коли- чество баллов	Количество баллов, выставлен- ных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	1 балл	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	2 балла	
3	Культура труда: порядок на рабочем месте, эргономичность	1 балл	
4	Подготовка станка и инструментов к работе	1 балл	
5	Разработка чертежа: простановка габаритных размеров, размеров конструктивных элементов (верность указания всех диаметров и радиусов деталей; нанесение осевой линии; указание линейных размеров; соблюдение требований к построению основных и размерных линий, простановке численных значений размеров; соответствие чертежа указанному масштабу)	10 баллов	
6	Технология изготовления изделия: – размеры и форма «Навершие 1» – размеры и форма «Навершие 2» – качество и чистота (степень шероховатости) обработки всех поверхностей детали – качество и чистота обработки торцов детали	16 баллов: форма 4 балла диаметр 2 балла форма 4 балла диаметр 2 балла 2 балла 2 балла	
7	Декоративная обработка	2 балл	
8	Уборка станка и рабочего места	1 балл	
9	Время изготовления – не более 180 минут	1 балл	
		Итого 35 баллов	

Председатель:

Члены жюри:

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). 2025–2026 уч. г.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

Профиль «Техника, технология и техническое творчество»

Практический тур

Ручная деревообработка

Техническое задание

Самостоятельно сконструируйте и изготовьте
подставку для телефона



Рис. 1. Подставка для телефона

Условия

1. Материал: фанера, толщина 4 мм. 150×50 (1 заготовка) и доска еловая $60 \times 60 \times 8$, брус $40 \times 20 \times 200$.
2. Габаритные размеры изделия: определите самостоятельно.
3. Изделие должно собираться без клея, тип крепления продумайте самостоятельно.
4. На панели для телефона расположите пропильной орнамент.
5. Изделие должно полностью соответствовать своему назначению и удерживать телефон в вертикальном состоянии.
6. В качестве способов декорирования можно использовать пропильной орнамент, раскрашивание цветными карандашами или фломастерами, а также выжигание.
7. Предельные отклонения на все размеры готового изделия ± 1 мм.

Задачи

1. Выполните необходимые чертёжи деталей в масштабе М 1:1.
2. Изготовьте детали по чертежам.
3. Выполните сборку изделия без применения клея.
4. Произведите декоративную отделку изделия.

Карта пооперационного контроля

Логин участника V_ _._ _._ _

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выстав- ленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	1 балл	
3	Культура труда: порядок на рабочем месте	1 балл	
4	Разработка чертежа: – указаны габаритные размеры деталей – указаны все необходимые размеры деталей – соблюдены правила нанесения размеров на чертёж – размерные и выносные линии чертежа выполнены верно – соблюдён заданный масштаб	10 баллов	
5	Технология изготовления деталей изделия: – разметка заготовок в соответствии с чертежом и табличными размерными данными	20 баллов:	
	– точность изготовления деталей (габаритные размеры)	5 баллов	
	– качество и точность выполнения шипового соединения (в соответствии с чертежом)	5 баллов	
	– качество декоративной отделки	8 баллов	
6	Уборка рабочего места	2 балла	
7	Время изготовления – не более 180 минут	1 балл	
	Итого	35 баллов	

Председатель:

Члены жюри:

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). 2025–2026 уч. г.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

Профиль «Техника, технология и техническое творчество»

Практический тур

Механическая обработка металла

Изготовьте многоступенчатый вал.

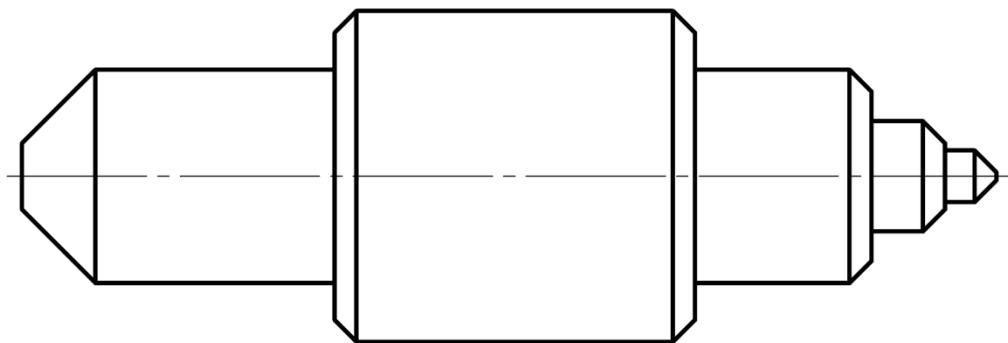


Рис. 1. Многоступенчатый вал

Технические задания и условия

1. С помощью представленного изображения разработайте чертёж многоступенчатого вала.
2. Материал заготовки – сталь Ст45 150 мм.
3. Габаритные размеры ступеней приведены в таблице (ступени считаем слева направо).

Номер ступени	Внешний диаметр	Длина ступени
1	29	42
2	45	49
3	29	24
4	15	10
5	7	7

4. Укажите фаски на ступенях вала размером $2 \times 45^\circ$.
5. Выполните чертёж ступенчатого вала в масштабе М 1:1.
6. Изготовьте ступенчатый вал по чертежу и заданным в таблице размерам.
7. Предельные отклонения размеров готового изделия $\pm 0,1$ мм.

Карта пооперационного контроля

Логин участника V_ _._ _._ _

№ п/п	Критерии оценки	Коли- чество баллов	Коли- чество баллов, выстав- ленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, защитные очки)	1 балл	
2	Соблюдение правил техники безопасности	1 балл	
3	Культура труда (порядок на рабочем месте, эргономичность)	1 балл	
4	Разработка чертежа: простановка габаритных размеров, размеров конструктивных элементов (Верность указания всех диаметров и радиусов деталей; нанесение осевой линии; указание линейных размеров; указание торцевых фасок; соблюдение требований к построению основных и размерных линий, простановке численных значений размеров; соответствие чертежа указанному масштабу)	10 баллов	
5	Подготовка станка к работе, установка необходимых резцов	1 балл	
6	Установка заготовки в станок	1 балл	
7	Технология изготовления изделий: – технологическая последовательность изготовления изделия	5 баллов	
	– точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом: соответствие установленным размерам длин и диаметров каждой ступени	3 балла	
	– точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом: соответствие выбранным размерам фасок боковых выступов	5 баллов	
	– точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом: соответствие установленному размеру габаритной длины	2 балла	

	изделия		
	– качество и чистота обработки готового изделия	2 балла	
8	Отрезание заготовки на станке	1 балл	
9	Уборка станка и рабочего места	1 балл	
10	Время изготовления – не более 180 минут	1 балл	
	Итого	35 баллов	

Председатель:

Члены жюри:

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ). 2025–2026 уч. г.

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

Профиль «Техника, технология и техническое творчество»

Практический тур

Ручная обработка металла

Техническое задание

Самостоятельно сконструируйте и изготовьте
декоративное основание мебельной ручки.

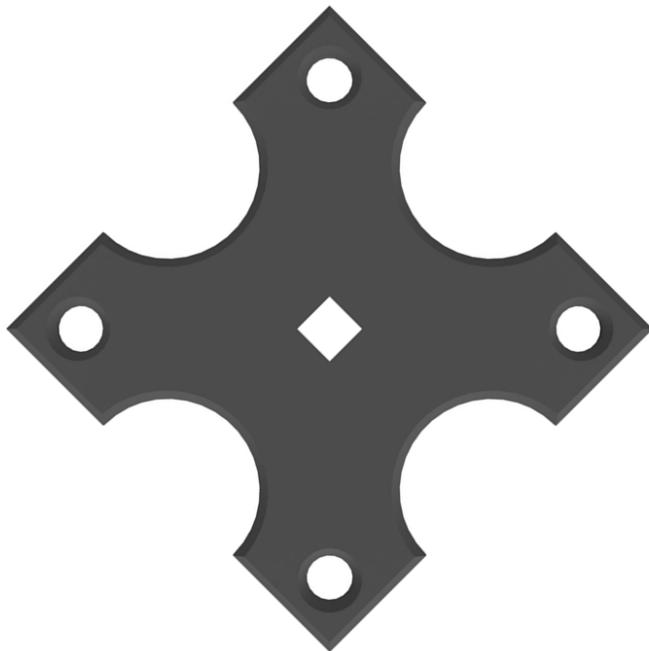


Рис. 1. Декоративное основание мебельной ручки

Условия

1. Материал: листовая сталь Ст3, толщина заготовки 3 мм.
2. Габаритные размеры изделия 90×90.
3. Основание должно иметь 4 крепёжных отверстия диаметром 4 мм и центральное отверстие для крепления ручки, стороной 6 мм.
4. Предложите своё творческое видение дизайна и формы декоративного основания мебельной ручки. Контуры основы должны быть фигурными!
5. В качестве способов декорирования можно использовать накернивание, снятие фасок и нанесение орнамента зубилом.
5. Предельные отклонения на все размеры готового изделия ±0,5 мм.

Задачи

1. Выполните необходимый чертёж изделия в масштабе М 1:1.
2. Изготовьте изделие в соответствие с чертежом.
3. Произведите декоративную отделку изделия.

Карта пооперационного контроля

Логин участника V_ _._ _._ _

№ п/п	Критерии оценки	Коли-чество баллов	Коли-чество баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	
2	Соблюдение правил техники безопасности	3 балла	
3	Культура труда (порядок на рабочем месте, эргономичность)	1 балл	
4	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	1 балл	
5	Разработка чертежа деталей: – указаны габаритные размеры деталей – указаны размеры внутренних контуров деталей – соблюдены правила нанесения размеров на чертёж – размерные и выносные линии чертежа выполнены верно – соблюден заданный масштаб – указаны радиусы закруглений – указаны диаметры отверстий – указаны центры расположения отверстий – указаны места расположения пазов – указаны осевые линии чертежа	10 баллов	
6	Технология изготовления изделия: – разметка заготовок в соответствии с чертежами – технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом – разметка и сверление отверстий – выполнение зенковки отверстий – выполнение закруглений внешнего контура – форма и размеры внешнего контура – соответствие детали габаритным размерам	17 баллов: 2 балла 1 балл 1 балл 2 балла 2 балла 2 балла 1 балл	

	– фаска снята по все длине детали	3 балла	
	– качество и чистовая обработка готового изделия	3 балла	
7	Уборка рабочего места	1 балл	
8	Время изготовления – не более 180 минут	1 балл	
	Итого	35 баллов	

Председатель:

Члены жюри: