

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ТЕХНОЛОГИЯ. 2024-2025 уч. г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7 КЛАССЫ
Профиль «Техника, технологии и техническое творчество»
Практический тур
Ручная обработка металла

1. С помощью представленного изображения разработайте чертёж плоской накладки для замка в масштабе М1:1.



2. Материал изготовления – сталь Ст3. Толщина заготовки 2 мм.
3. Габаритные размеры: длина $A = 100 \pm 0,5$ мм, ширина $B = 30 \pm 0,5$ мм, толщина 2 мм.
4. В накладке выполните два отверстия и один прямоугольный паз. Расположение и размер элементов внутреннего контура и отверстий определите самостоятельно. Примите во внимание, что деталь является симметричной относительно вертикальной и горизонтальной осей симметрии.
5. Форму внешнего контура детали сохраните, углы детали закруглите, радиусы закругления углов детали определите самостоятельно и укажите на чертеже.
6. Выполните зенковку отверстий.
7. Изготовьте деталь по чертежу и заданным размерам.
8. Финишная чистовая обработка одной плоскости и кромок до металлического блеска.
9. Предельные отклонения готовых изделий $\pm 0,5$ мм.
10. Образец детали используйте, как основу для построения указанного в условиях формообразования предмета.

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов	Количество баллов, выстав- ленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	
2	Соблюдение правил техники безопасности	2 балла	

3	Культура труда (порядок на рабочем месте, эргономичность)	1 балл	
4	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	1 балл	
5	Разработка чертежа детали: - указаны габаритные размеры детали - указаны размеры пазов - указаны места расположения пазов - указаны диаметры отверстий - указана зенковка отверстий - указаны центры расположения отверстий - указаны радиусы закруглений - соблюдены правила нанесения размеров на чертёж - размерные и выносные линии чертежа выполнены верно - осевые линии чертежа выполнены верно - соблюден заданный масштаб	10 баллов	
6	Технология изготовления изделия:	20 баллов:	
	- разметка заготовки в соответствии с чертежом	2 балла	
	- технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом	2 балла	
	- разметка и сверление отверстий для прямоугольного паза	2 балла	
	- разметка и сверление отверстий	4 балла	
	- выполнение зенковки отверстий	4 балла	
	- выполнение прямоугольного паза	7 баллов	
	- форма и размеры внешнего контура	3 балла	
	- соответствие детали габаритным размерам (с учётом предельных отклонений размеров)	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	