

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФИЛЬ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ТВОРЧЕСТВО»
ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР
10-11 классы
Ручная металлообработка
Подвижная линейка с оправкой для зеркальца

Краткое описание работы.

Данная работа направлена на проверку знаний, умений и навыков при работе с ручным слесарным инструментом. В данной работе необходимо выполнить изделие «Подвижная линейка с оправкой для зеркальца» (см. рис. 1), которая выполняется из листового металла. Разметка на заготовке производится чертежным инструментом. Выполнение работы производится ножовкой по металлу или зубилом. Для выполнения необходимых в работе отверстий, использовать сверлильный станок и набор сверл по металлу. Для зачистки от заусенцев используются набор надфилей и напильники. При шлифовании используются шлифовальная наждачная бумага средней зернистости на тканевой основе. Все углы и кромки скруглить. Во время работы соблюдать технику безопасности и находится в спецодежде.

Алгоритм действий:

1. С помощью образца разработать чертёж изделия согласно ГОСТ и проставить недостающие размеры, разработать дизайн окна с указателем.
2. Перенести чертёж изделия на заготовку.
3. Выполнить резание с помощью ножовки по металлу или вырубить зубилом.
4. Разметить и просверлить отверстия.
5. Затупить края изделия закруглением обработать напильником и/или надфилем.
6. Выполнить чистовую (финишную) обработку изделия.

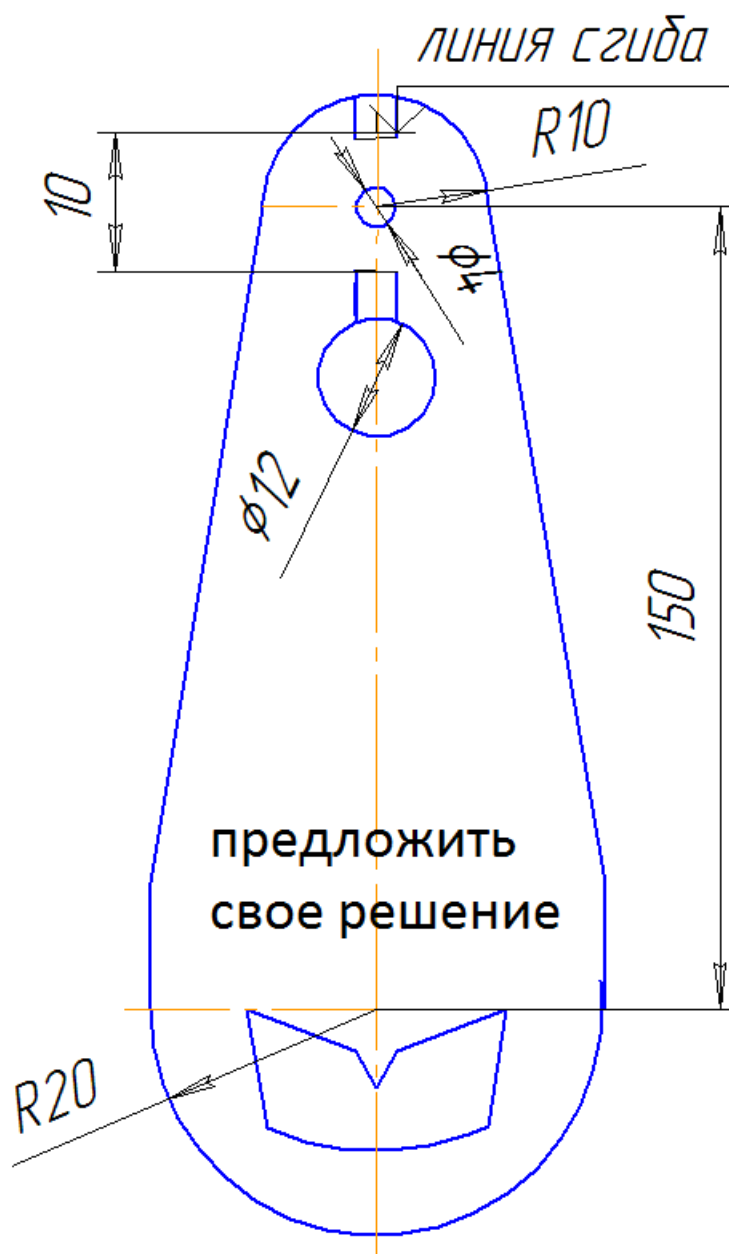


Рис.1. Подвижная «линейка» с оправкой для зеркальца

Технические условия:

1. Материал изготовления сталь – Ст3 (листовая сталь толщиной 0,5-1 мм).
2. Максимальные габаритные размеры рабочей заготовки 40×180×0,5-1 мм.
3. Предельные отклонения готового изделия по наружному контуру ± 1мм.
4. Острые грани на заготовке притупить (зачистить).
5. Произведите чистовую обработку лицевой плоскости и кромок до металлического блеска.

Карта пооперационного контроля для участников и жюри

<i>№п/п</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Максимальный балл</i>	<i>Балл участника</i>
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, перчатки)	1	
2	Разработка рабочего чертежа в соответствии с ЕСКД: простановка габаритных размеров, размеров конструктивных элементов	3	
3	Разработка учебно-технологической карты изготовления деталей	5	
4	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	2	
5	Технология изготовления изделия:	(23)	
	разметка заготовки в соответствии с чертежом	2	
	технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом	6	
	разметка и сверление заготовки	3	
	закругление краев изделия	3	
	точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями	6	
	качество и чистовая обработка готового изделия	3	
6	Уборка рабочего места	1	
	Итого:	35	

Председатель:

Члены жюри