

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИИ)
2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ПРОФИЛЬ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»
ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР**

Возрастная группа: 10-11 классы

Механическая обработка металла

Удлинитель опорный

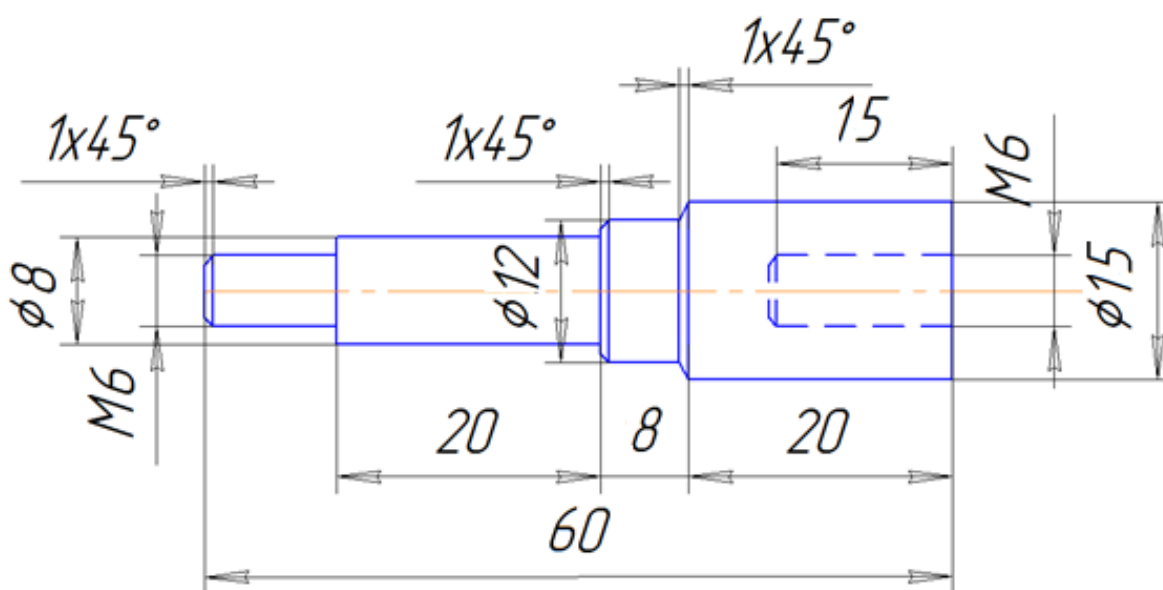


Рис. 1. Удлинитель опорный

Краткое описание работы

Используя представленный чертеж (рис. 1) выполнить изделие «Удлинитель опорный». Работы выполняются на токарном станке по металлу. При шлифовании используются шлифовальная наждачная бумага средней и мелкой зернистости на тканевой или бумажной основе. Во время работы соблюдать технику безопасности и находиться в спецодежде.

Алгоритм действий:

1. По чертежу выточите удлинитель опорный.
2. Нарежьте резьбу на концах удлинителя наружную и внутреннюю. Резьба должна быть чистой, без заусенцев, сорванных витков и перекоса.
3. Притупите заусенцы и все острые грани на заготовке.
4. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

Технические условия:

1. Материал изготовления сталь.
2. Максимальные габаритные размеры рабочей заготовки 90 мм, диаметр 16 мм.
3. Предельные отклонения размеров не должны превышать по длине $\pm 0,1$ мм.
4. Диаметр стержня под резьбу М6 равен 5,8 мм.

Время выполнения работы 180 минут.
Оптимальное время разработки 90 минут
Успешной работы!

Карта пооперационного контроля (механическая обработка металла)

Номер участника _____			
№ п/п	Критерии оценки	Макс. кол-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри
1	Культура труда: порядок на рабочем месте, эргономичность. Наличие рабочей формы (халат, головной убор). Соблюдение правил безопасных приёмов работы	1	
2	Технология изготовления изделия:	30	
	точность цилиндрических поверхностей (4 поверхности)	4	
	качество обработки цилиндрических поверхностей (4 поверхности)	4	
	точность и качество фасок (3 фаски)	6	
	качество внутренней резьбы	4	
	качество наружной резьбы	4	
	- технологическая последовательность	2	
	- качество чистовой обработки готового изделия	6	
3	Уборка рабочего места	1	
4	Время изготовления – 180 минут (150 минут – 3 балла, 175 минут – 2 балла, 180 минут – 1 балл)	3	
	Итого	35	

Председатель:

Члены жюри: