

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

Возрастная группа: 7 - 8 классы

Механическая металлообработка

По чертежу выточить винт с резьбой.

Технические условия:

1. По чертежу выточить винт с резьбой (рис.1). Винт предназначен для выполнения разъемного соединения деталей между собой.
2. Материал изготовления – сталь Ст3. Заготовка из прутка диаметром 12-14 мм. Длина – 100мм.
3. Предельные отклонения всех размеров (длины, резьбы) $\pm 0,5$ мм, по диаметру $\pm 0,1$ мм (рис. 1).
4. Диаметр стержня под нарезание метрической резьбы М6х1 подобрать в Интернете (ГОСТ 19258-73 Стержни под нарезание метрической резьбы. Диаметры).
5. Резьбу выполнить в слесарных тисках. Резьба должна быть чистой, без заусенцев, сорванных витков и перекоса.
6. Чистовую обработку готового изделия выполнить шлифовальной шкуркой мелкой зернистости на тканевой основе.

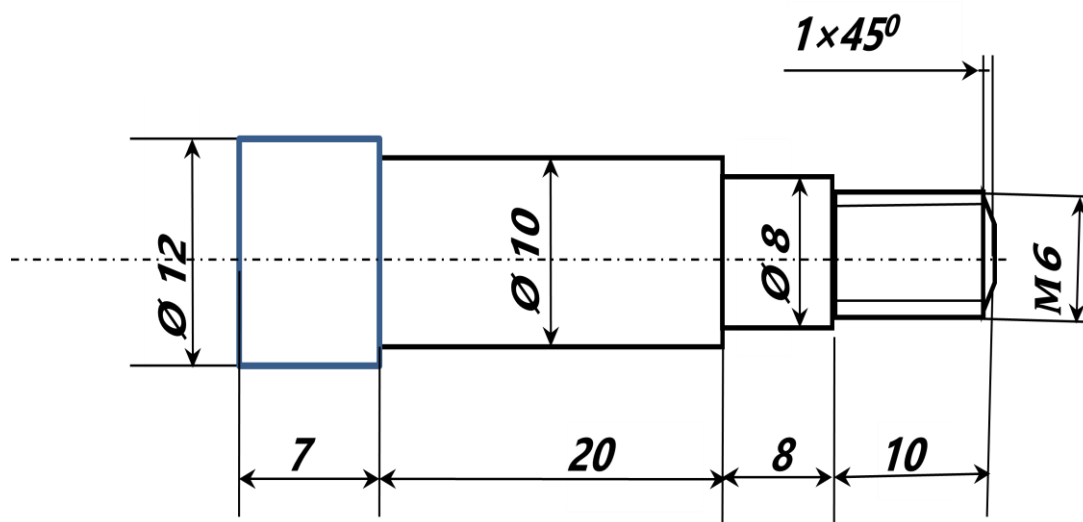


Рис. 1. Чертеж винта

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

Карта пооперационного контроля (механическая металлообработка)

Номер участника _____

№ п/п	Критерии оценки	Макс. кол-во баллов	Кол-во баллов, выставленных членами жюри
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2	Соблюдение правил безопасной работы на токарно-винторезном станке	2	
3	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	2	
4	Подготовка станка, установка резцов, крепление заготовки на станке	3	
5	Технология изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями: - торцевание заготовки начисто; - обтачивание заготовки в соответствии с чертежом и припуском на обработку; - обтачивание заготовки под резьбу М6х1; - снятие фаски на заготовке в соответствии с чертежом; - отрезание заготовки и обработка торца личным напильником; - точность изготовления детали в соответствии с чертежом и техническими условиями; - качество и чистовая (финишная) обработка детали.	25 (2) (8) (4) (2) (3) (4) (2)	
6	Уборка рабочих мест	1	
7	Время изготовления	1	
8	Итого:	35	

Председатель:

Члены жюри: