

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ**  
**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП**  
**ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФИЛЬ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ**  
**ТВОРЧЕСТВО»**  
**ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР**  
**10-11 классы**  
**Механическая металлообработка**  
**Обойма для зеркала модели секстанта**

**Краткое описание работы.**

Данная работа направлена на проверку знаний, умений и навыков при работе на токарно-винторезном станке. В данной работе необходимо выполнить изделие «обойма для зеркала» (см. рис. 1), который выполняется из металлического прутка. Разметка на заготовке производится чертежным инструментом. Перед установкой заготовки подготовить станок, установить необходимые для работы резцы. Работа выполняется на токарно-винторезном станке с использованием резцов. Для зачистки и шлифования необходимо использовать шлифовальную наждачную бумагу средней зернистости на тканевой основе. Во время работы соблюдать технику безопасности и находится в спецодежде.

**Алгоритм действий:**

1. По чертежу выточите обойму для зеркала.
2. Притупите заусенцы и все острые грани на заготовке.
3. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

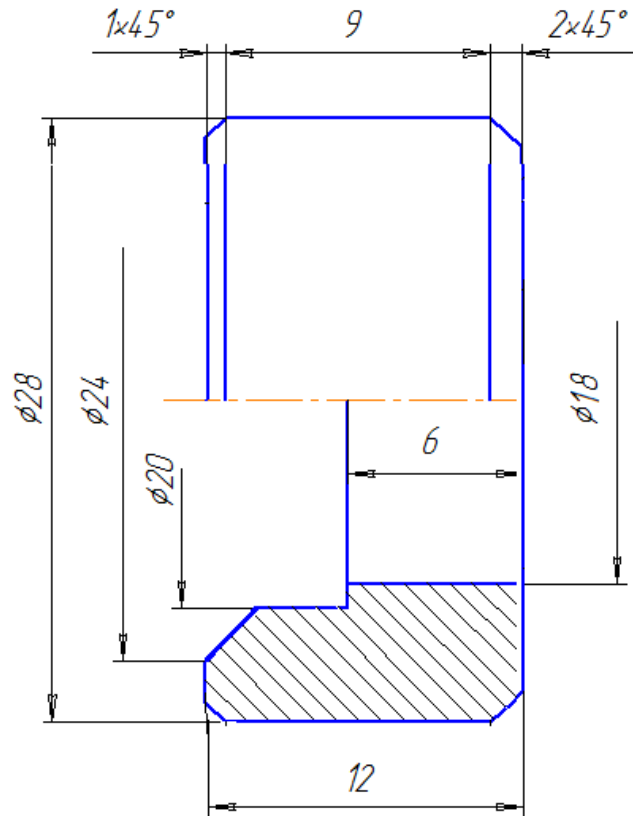


Рис. 1.Обойма для зеркала

**Технические условия:**

1. Материал изготовления сталь Ст3 (Гост 2590-2006).
2. Максимальные габаритные размеры рабочей заготовки 90 мм, диаметр 30мм.
3. Предельные отклонения размеров не должны превышать по длине  $\pm 0.2$  мм.
4. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой мелкой зернистости на тканевой основе.

### Карта пооперационного контроля для участников и жюри

<i>№п/п</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Максимальный балл</i>	<i>Балл участника</i>
<b>1</b>	Наличие рабочей формы (халат, головной убор, перчатки)	<b>1</b>	
<b>2</b>	Соблюдение правил безопасных приёмов работы на токарно-винторезном станке	<b>2</b>	
<b>3</b>	Порядок на рабочем месте, эргономичность, культура труда	<b>1</b>	
<b>4</b>	Подготовка станка к работе, инструментов, установка резцов	<b>2</b>	
<b>5</b>	Подготовка заготовки и ее крепление на станке	<b>2</b>	
<b>6</b>	<b>Технология изготовления изделия:</b>	<b>(26)</b>	
	- технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом	<b>9</b>	
	- обоснованность применения резцов для работы	<b>1</b>	
	- вытачивание фаски в соответствии с чертежом	<b>1</b>	
	- отрезание заготовки с припуском на слесарную обработку	<b>2</b>	
	- соблюдение линейных и цилиндрических размеров	<b>4</b>	
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями	<b>5</b>	
	- качество и чистота обработки готового изделия	<b>4</b>	
<b>7</b>	Уборка рабочего места	<b>1</b>	
	<b>Итого:</b>	<b>35</b>	

Председатель:

Члены жюри: