

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ТЕХНОЛОГИИ 2022–2023 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

Направление «Техника, технологии и техническое творчество» 10-11 класс

Класс \_\_\_\_\_ Школа \_\_\_\_\_ КОД \_\_\_\_\_

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

по ручной металлообработке

**Сконструировать нутромер (кронциркуль)**

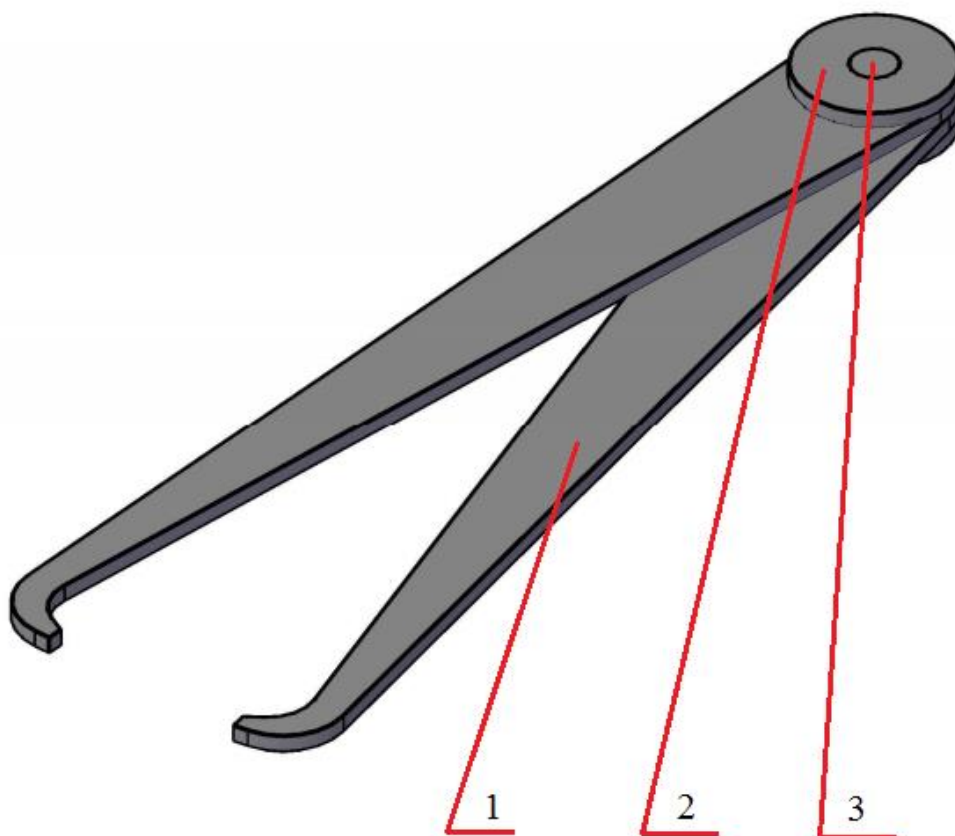


Рис. 1

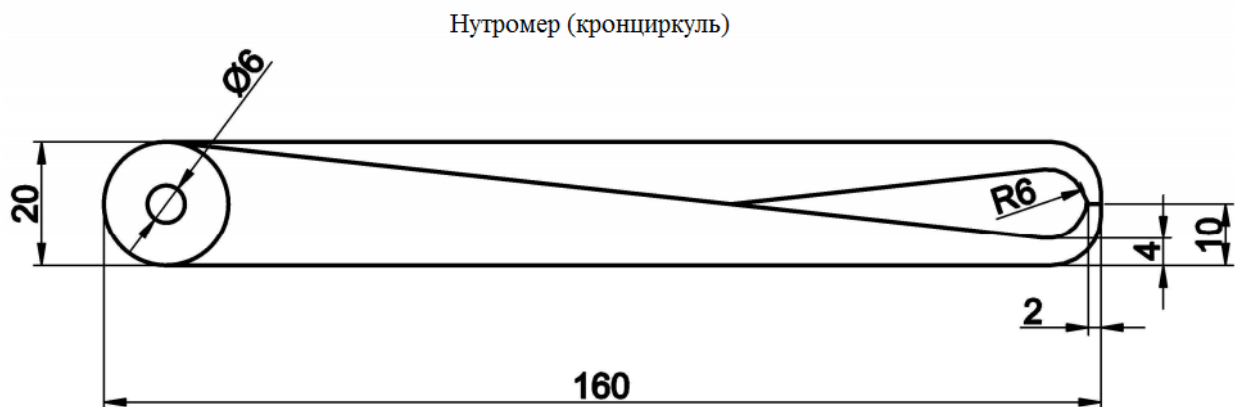


Рис. 2

**Формулировка задания:** на основе представленного образца нутромера разработайте технологическую карту по ее изготовлению в соответствии с требованиями, сформулированными в технических условиях.

### Технические условия

1. По данному образцу (Рис. 1) и эскизу (Рис. 2) разработайте технологическую карту (Таблица 1) для изготовления нутромера;
2. На отдельном листе формата А4 выполните чертежи отдельных деталей изделия. Наличие рамки и основной надписи обязательно. Основную надпись заполнить согласно представленным здесь техническим условиям.
3. Изделие состоит из пяти деталей (Рис. 1):
  1. Ножка (2шт)
  2. Шайба (2шт)
  3. Ось (1шт)
4. Материал для изготовления листовая сталь 2мм.
5. Изделие имеет следующие параметры:
  - а. габаритные размеры изделия: 160х20х8мм.
  - б. Ø отверстия (6мм).
  - в. Ось и 2 шайбы могут быть изготовлены заранее.
6. При необходимости все недостающие размеры изделия определите самостоятельно;
7. При сборке изделия необходимо проложить кружочек из бумаги между ножками нутромера

8. Соединение деталей производить расклейкой оси с двух сторон.
9. Чистовая отделка выполняется только по кромкам и фаскам изделия.

**Технологическая карта (для заполнения участником)**

№ п/п	Вид и описание технологической операции	Графическое изображение	Инструменты, оборудование, материалы

Таблица 1

**Технологическая карта (для заполнения участником)**

№ п/п	Вид и описание технологической операции	Графическое изображение	Инструменты, оборудование, материалы

Таблица 1 (продолжение)

**Технологическая карта (для заполнения участником)**

№ п/п	Вид и описание технологической операции	Графическое изображение	Инструменты, оборудование, материалы

Таблица 1 (продолжение)

# ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ТЕХНОЛОГИИ 2022–2023 уч. г.

## ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

Направление «Техника, технологии и техническое творчество» 10-11 класс

Класс \_\_\_\_\_ Школа \_\_\_\_\_ КОД \_\_\_\_\_

### Оценочная таблица:

№	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Баллы участника
1	Построение чертежа изделия:	10	
	▪ наличие чертежа изделия;	2	
	▪ построение чертежа изделия в соответствии с техническими условиями и требованиями ГОСТа;	3	
	▪ соблюдение масштаба	2	
	▪ достаточное количество указанных размеров для изготовления изделия в соответствии с рисунком и техническими условиями.	3	
2	Разработка технологической карты:	20	
	▪ оптимальный выбор инструментов, приспособлений и оборудования;	8	
	▪ рациональность технологической последовательности изготовления изделия в соответствии с рисунком и техническими условиями;	10	
	▪ карта содержит необходимые данные для изготовления изделия (полнота заполнения технологической карты);	5	
3	Наличие и качество чистовой отделки;	5	
4	Время выполнения задания (90 минут)	2	
Итого:		35	