The background features a blue gradient with several interlocking gears. One gear is a vibrant orange, while the others are dark blue. Abstract, glowing white and blue lines sweep across the scene, creating a sense of motion and technology.

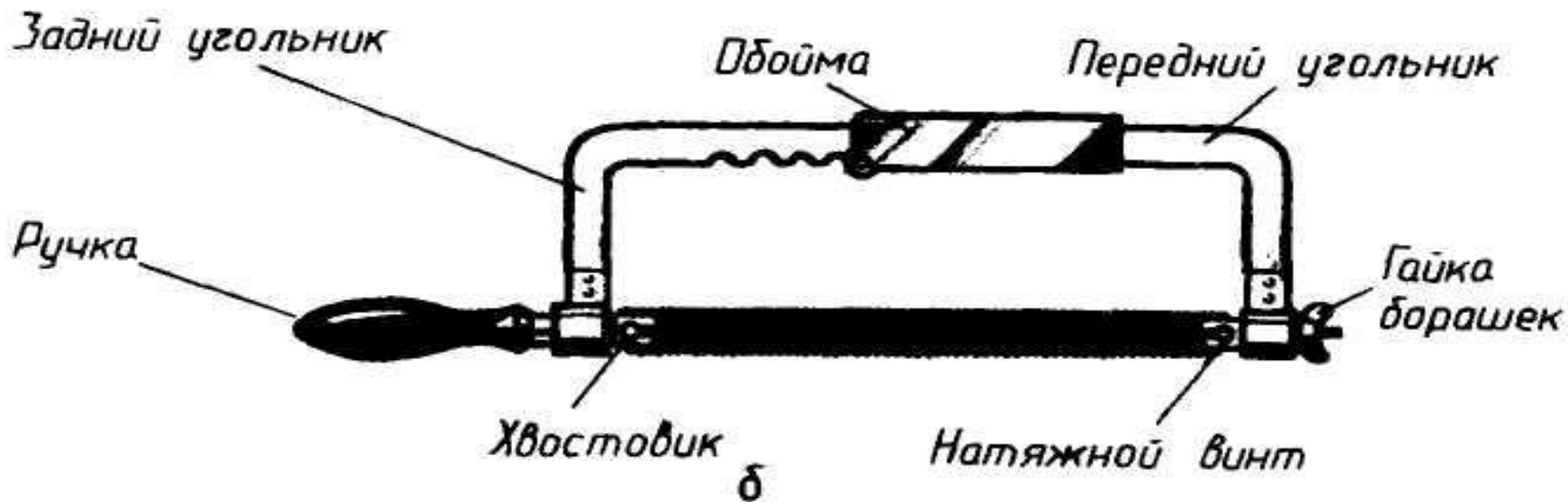
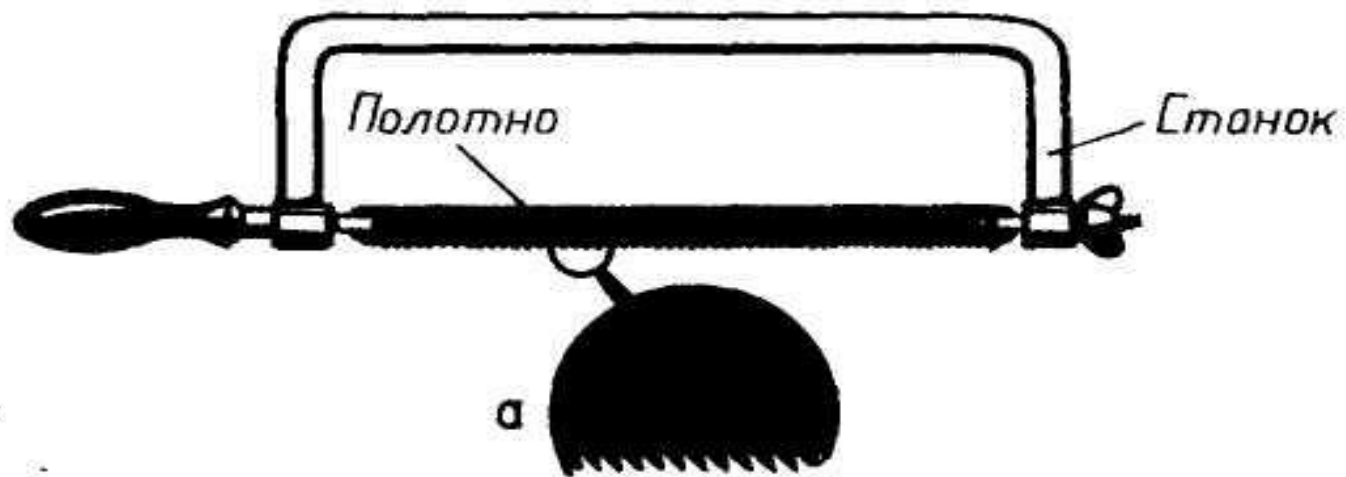
Ручные инструменты. Изготовление отвертки.

The background features a blue gradient with several interlocking gears. One gear is orange, while the others are blue. Abstract white and blue lines swirl across the scene, creating a sense of motion and technical precision.

Устройство и назначение слесарной ножовки, основные правила организации процесса резания металла.

- Слесарная ножовка состоит из двух основных частей: ножовочного станка – рамки и ножовочного полотна.
- Ножовки бывают двух видов:
 - 1. С цельным ножовочным станком.
 - 2. С раздвижным ножовочным станком.

Виды ножовок.



Полотно пилы – ножовки представляет собой тонкую узкую стальную пластину с зубьями на одном из ребер или на двух ребрах. На концах полотна имеются отверстия для закрепления его в ножовочном станке.

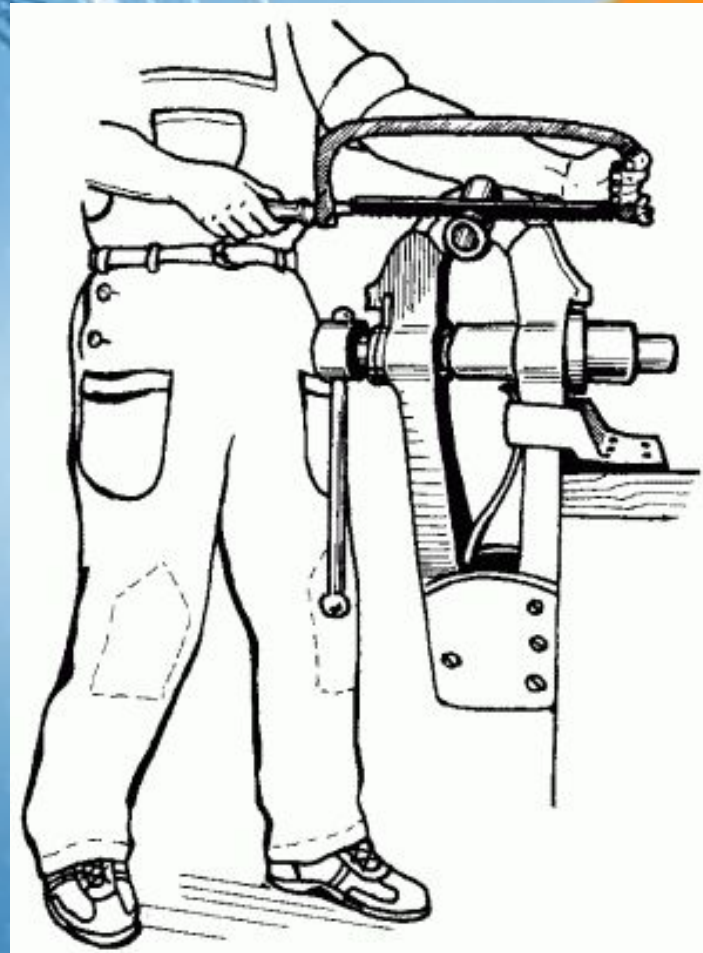


The background features a blue gradient with abstract white and light blue lines. Three interlocking gears are visible: a large orange gear on the right, a medium blue gear in the center, and a smaller dark blue gear on the left.

Процесс резания металла. (Фронтальная работа учителя с классом по актуализации опорных знаний).

- 1. Для чего нужны тиски?
- 2. Как правильно встать перед тисками?
- 3. Можно ли наклоняться при работе?

Как правильно держать ножовку?



Виды напильников.

- Надфиль. Очень небольшой напильник для довольно мелких, точных работ, для обработки мелких поверхностей и прорезей.
- Рашпиль. Напильник по дереву. Имеет очень крупную насечку, специально для обработки дерева.

По форме сечения определите, какую форму имеет напильник.



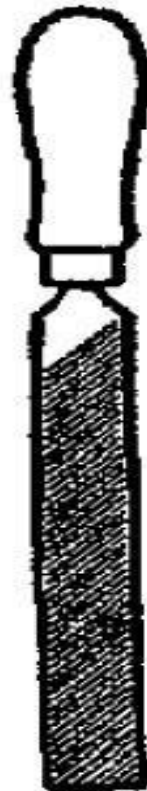
1(a)



1(б)



1



2



3



4



5

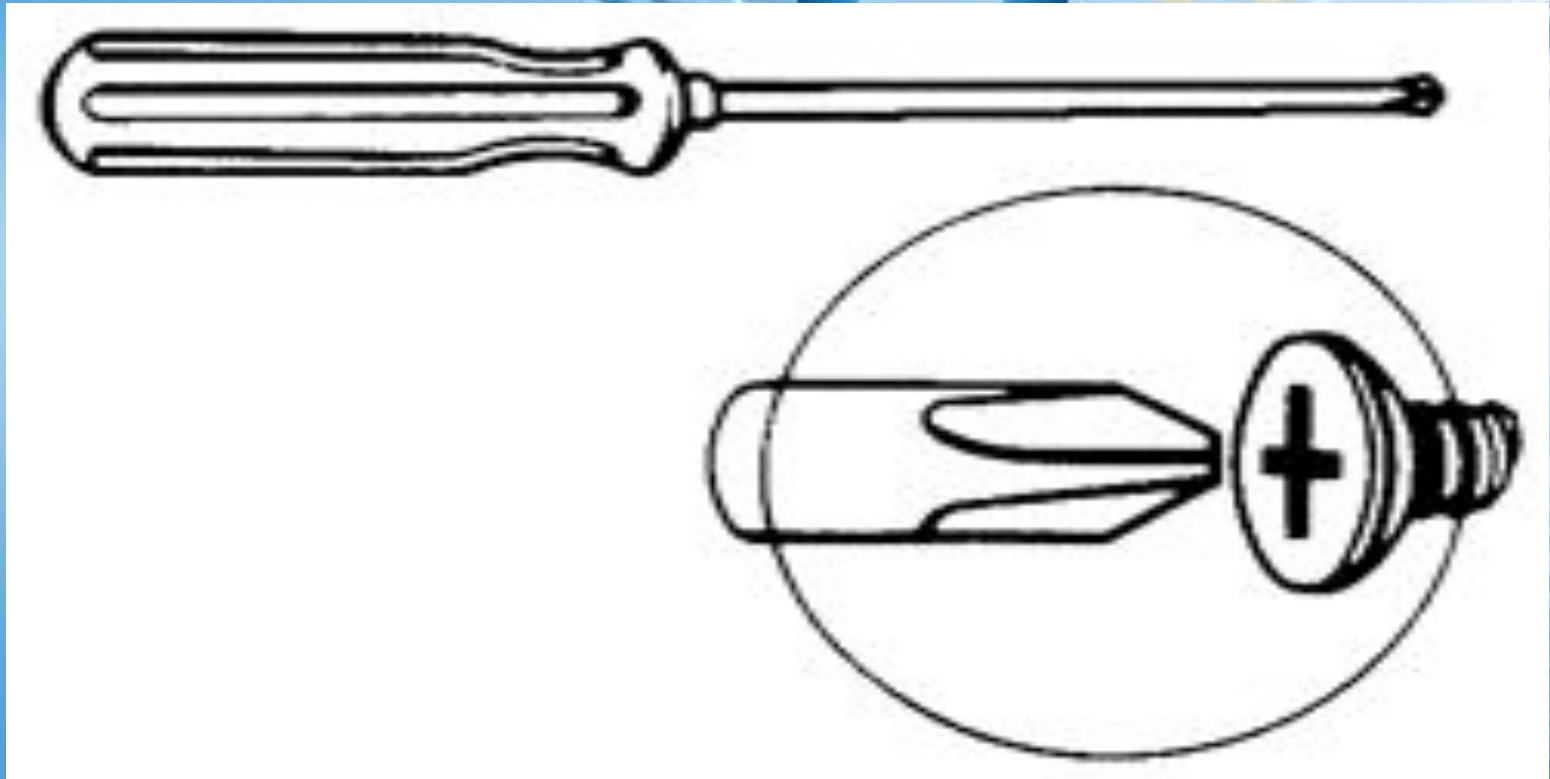
Ручки для напильников делают из дерева или пластмассы



Отгадайте загадку.
Она с винтом пустилась в пляс, а он,
кружась, в доске увяз!



**Винты с крестообразной головкой.
Отверстие затачивается в форме
пирамидального креста. Для них нужна
крестообразная отвертка.**



Винты с одним поперечным шлицом



Винты, болты, гайки и другие
крепежные детали называют
метизами



Разнообразие отверток.



Планирование работы.

Задание.

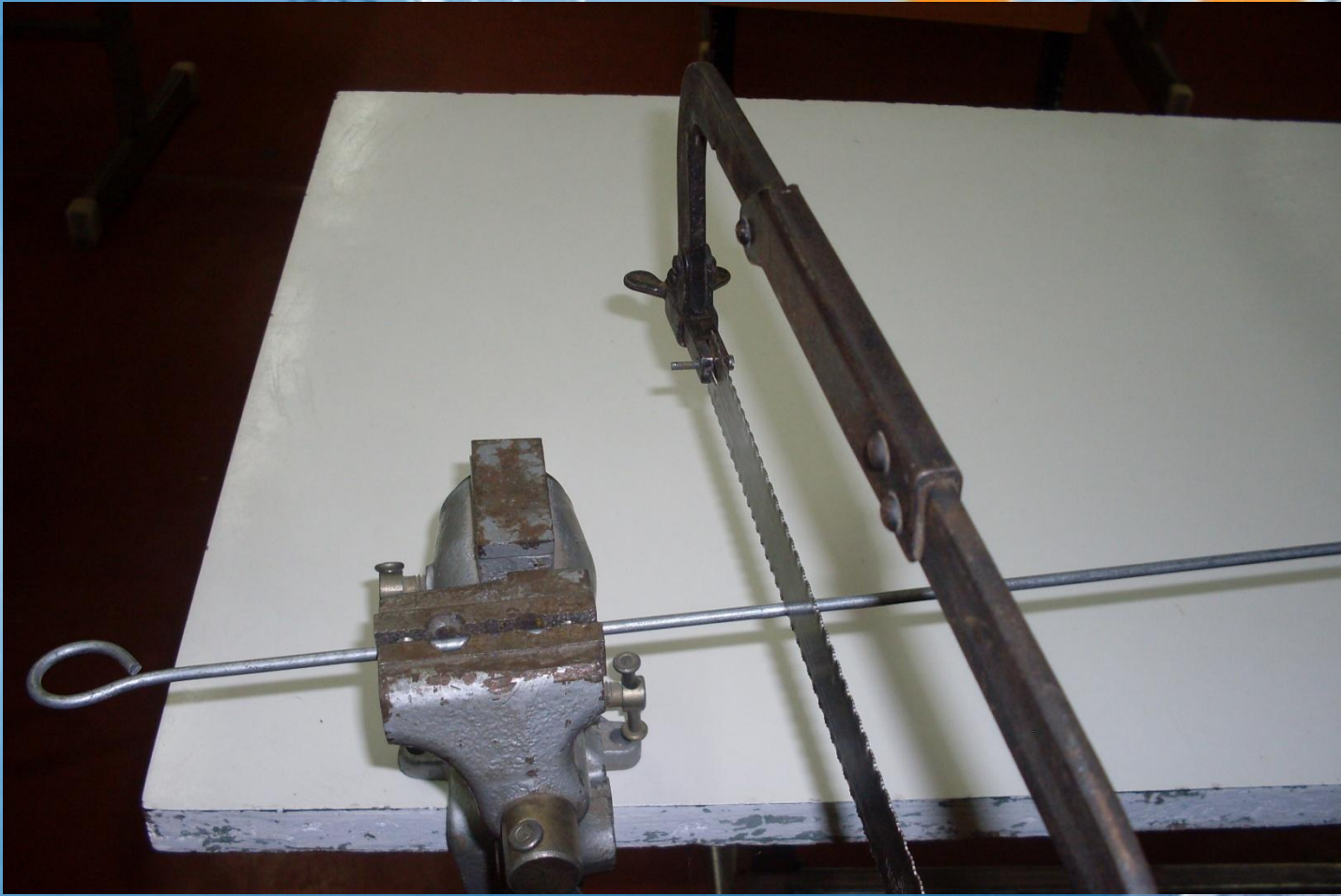
- **Посмотреть слайд,
определить этап работы.**

Этапы выполнения задания.









**Каким, по-вашему мнению,
будет следующий этап?**



**Самоконтроль.
Длина заготовки – 150 миллиметров.
Почему готовые отвертки имеют
разную длину?**



Готовое изделие.



Как называются эти инструменты?



Как называются эти инструменты?



В чем отличие данного молотка от обычного?



Как называются эти инструменты?



Как называются эти инструменты?



Молодцы! Спасибо за работу.

