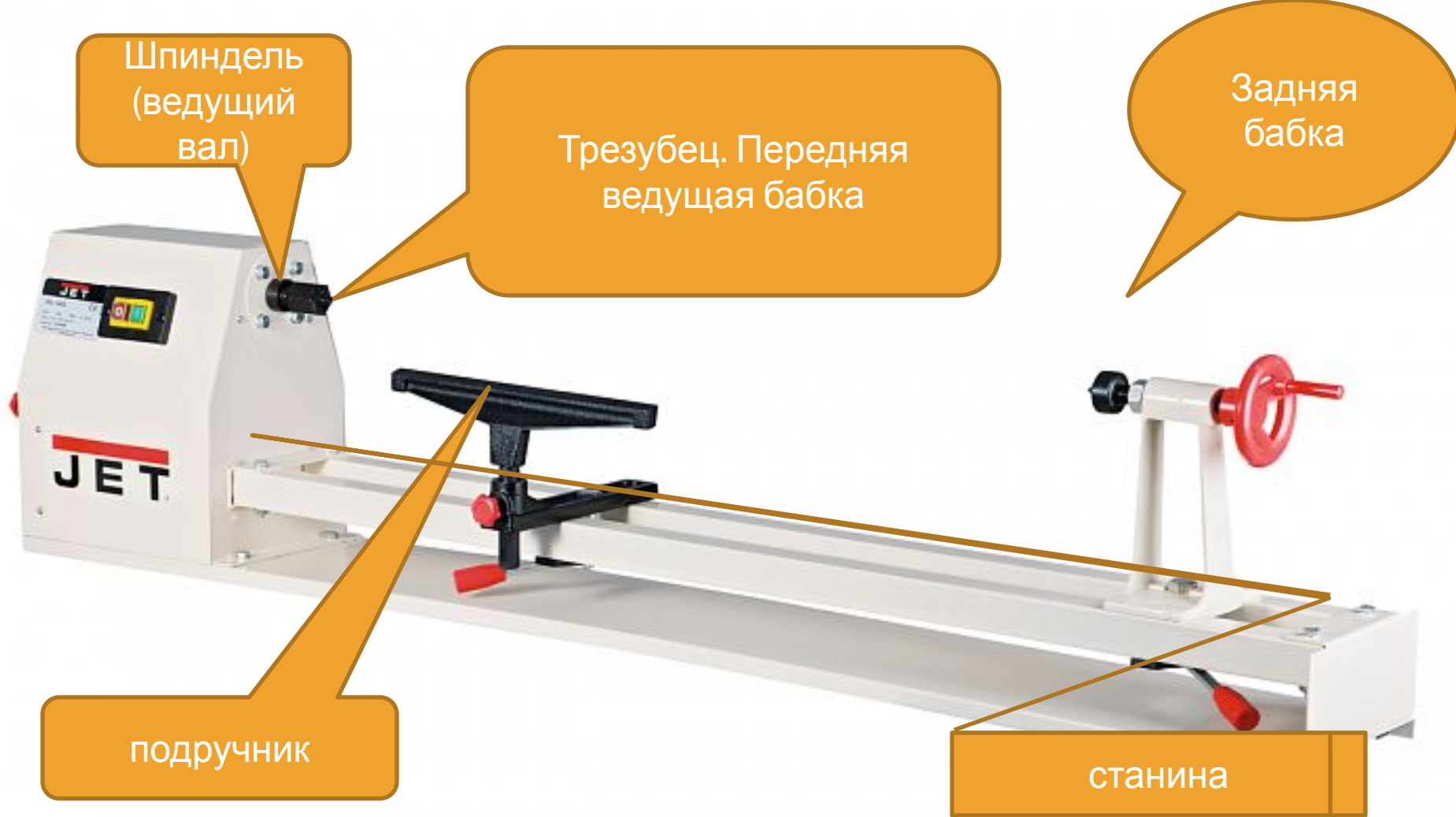


СПОСОБЫ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ЗАГОТОВОК НА ТОКАРНОМ СТАНКЕ С ПОМОЩЬЮ ПАТРОНА И ПЛАНШАЙБЫ.

Технология 7 класс

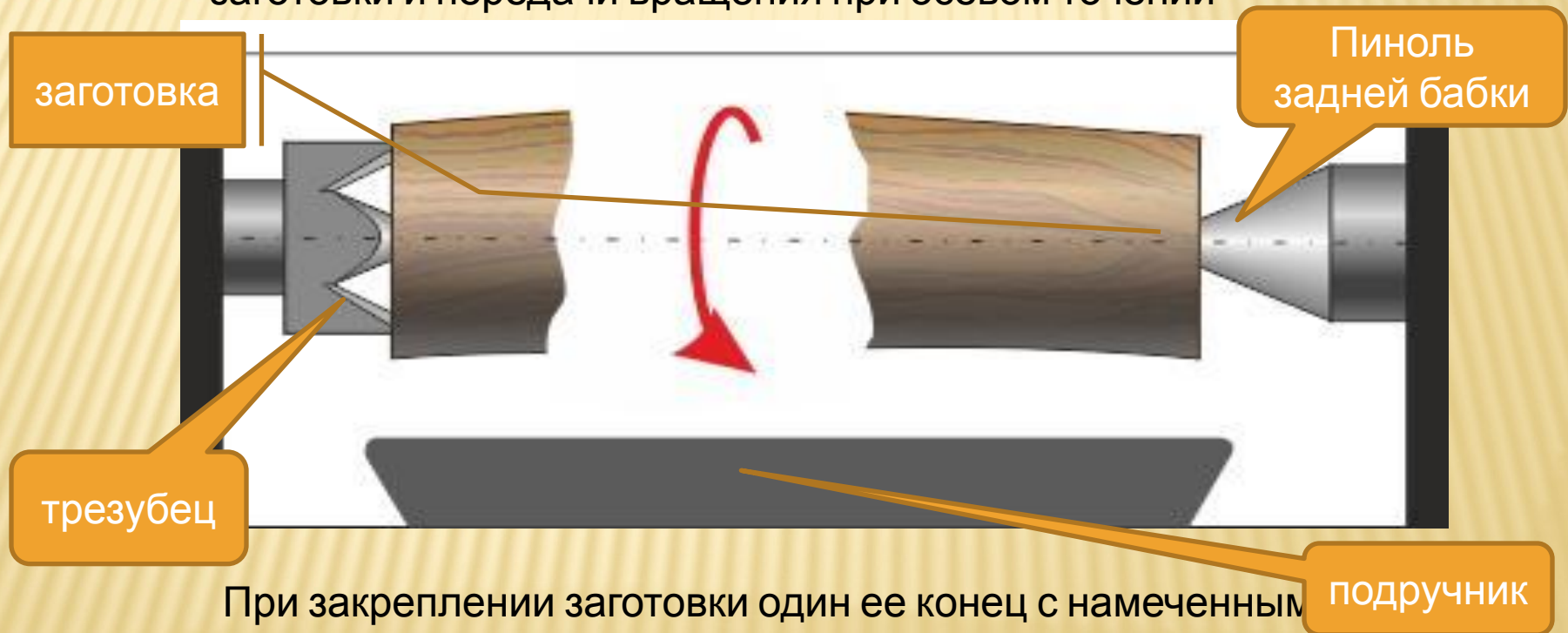


Вспоминаем устройство токарного станка
От электродвигателя через ременную передачу вращение передается на шпиндель (ведущий вал), на котором закреплен трезубец (передняя ведущая бабка)

На шпиндель крепятся разные приспособления в зависимости от того какую заготовку надо обрабатывать.

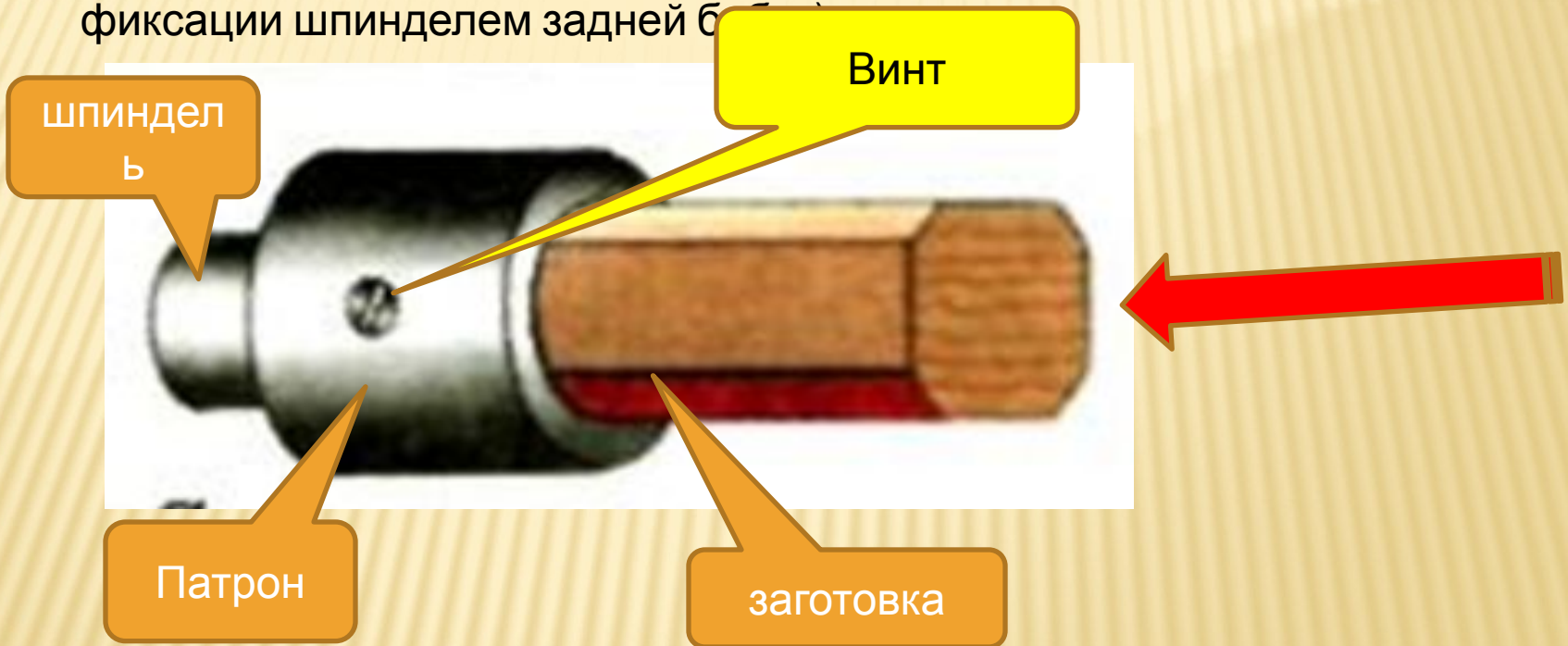
Приспособления:

трезубец используются для поддержания одного конца заготовки и передачи вращения при осевом точении



При закреплении заготовки один ее конец с намеченным пазом вставляют в трехзубец, а второй поджимается центром пиноли задней бабки.

Патрон- применяется для точения небольших деталей, кроме этого при внутренней обточке небольших деталей, т.е. при точении внутренних полостей в заготовке. (Эта операция становится возможной так как деталь закрепленная в патроне не требует фиксации шпинделем задней бабки).



Для закрепления заготовки в патроне, деталь с помощью рубанка подгоняют под диаметр патрона, забивают киянкой и затем фиксируют винтом. Обратите внимание на торец детали обозначенным красной стрелкой. Так как заготовка не закреплена задней бабкой, есть доступ для его обработки, в том числе и точение отверстий (полостей).



Для точения заготовок большого диаметра,
а так же для вытачивания внутренней полости в заготовке
Пользуются ,- **планшайбой**



Для этого вместо трезубца (передней ведущей бабки) на ведущий вал крепят **планшайбу**

Давайте детально разберем как поменять трезубец на планшайбу

В ведущем валу имеется отверстие
диаметром 4 мм. (указано стрелкой)



Для предотвращения вращения вала на выключенном станке,
в отверстие ведущего вала вставьте крестовую отвертку
(плоская не войдет из за имеющегося расширения на конце
рабочей части)

После того как вставите отвертку в техническое отверстие ведущего вала, прижать стержень отвертки к болту № 1 (как указано на рисунке)



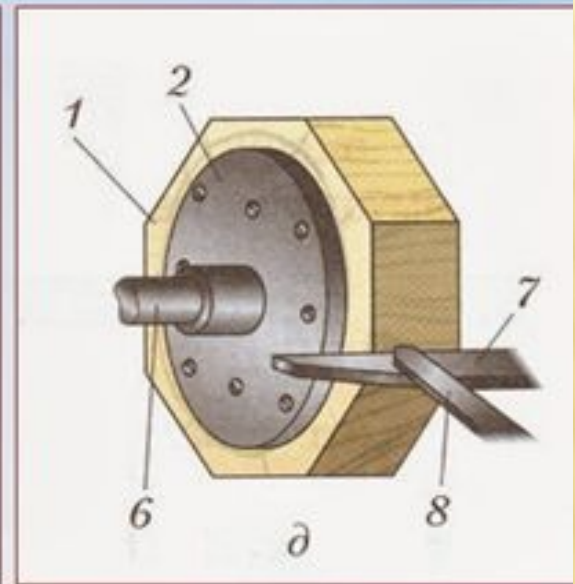
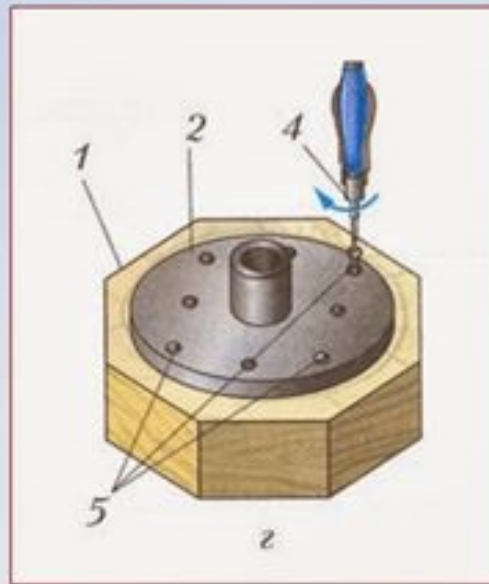
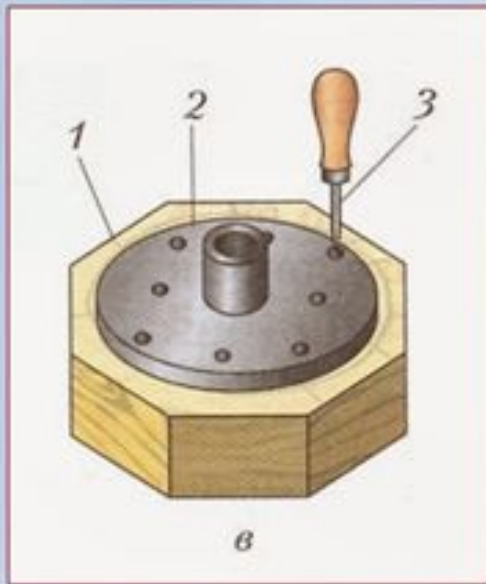
Затем рожковым ключом 32, за грани имеющиеся на резубце (передней бабке) откручиваем резубец. Резьба правая. (значит вращаем против часовой стрелки)

После того как вставите отвертку в техническое отверстие ведущего вала, прижать стержень отвертки к болту № 1 заведя за болт снизу (как указано на рисунке)



Затем резьбу планшайбы совмещаем с резьбой ведущего вала и вращая рукой по часовой стрелки закручиваем до упора.

Крепление заготовки на планшайбе



1 - заготовка; 2 - планшайба; 3 - шило; 4 - отвертка;

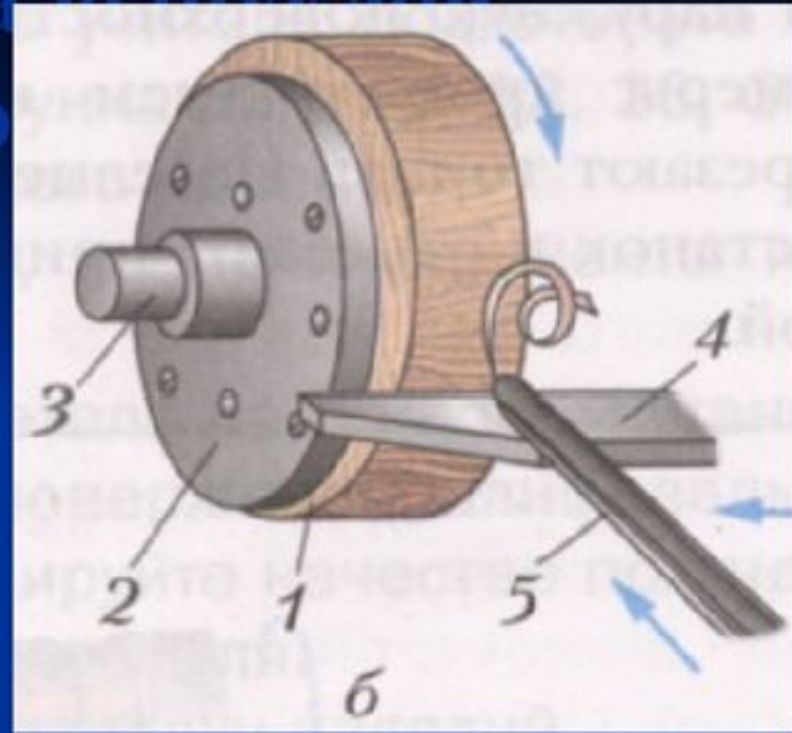
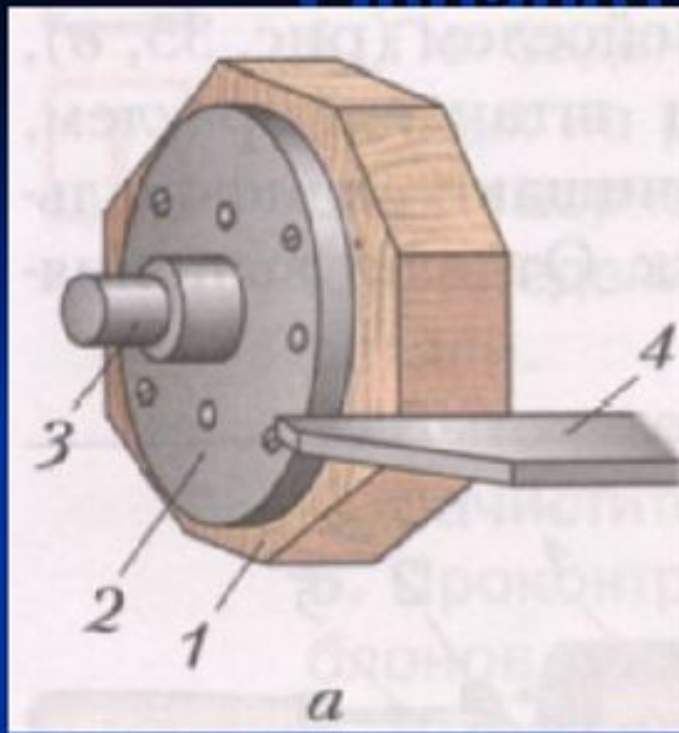
Крепление заготовок к планшайбе осуществляют шурупами **5**
Ведущий вал (шпиндель) - 6 подручник - 7 резец - 8



Для этого в планшайбе имеется несколько отверстий через которые винтами крепится заготовка.

Следует учитывать выход винтов на противоположную (обрабатываемую) поверхность заготовки, так как при большой их длине они будут задевать режущий инструмент.

Закрепив заготовку на планшайбе, ее затем навинчивают на шпиндель



Технология изготовления вазы: а - установка заготовки на станок; б - черновое точение;

1 – заготовка 2- планшайба 3-ведущий вал (шпиндель)4 – подручник 5- полукруглая стамеска.

После черновой обработки и получения цилиндрической формы заготовки переставляем подручник поперек станины. (это стало возможным, из за того, что заготовка держится на планшайбе и задней бабкой мы не пользуемся).



Планшайба

Заготовка

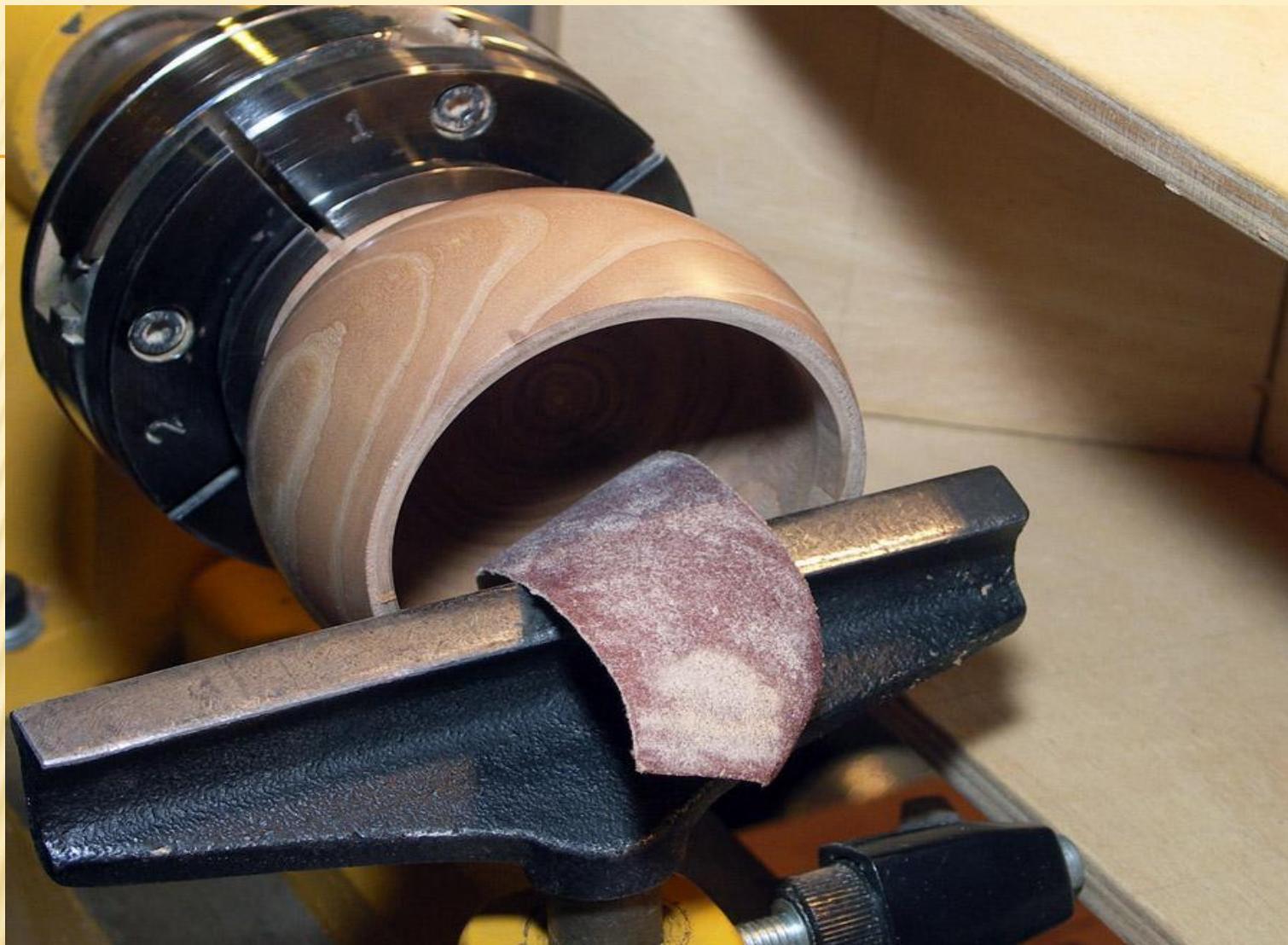
Подручник

Металлический
циркуль

Металлическим циркулем во делаем разметку стенок вазы.
**Обратите внимание подручник находится поперек станины,
параллельно планшайбе**



Пользуясь подручником, и ложечными стамесками выбираем полость в заготовке.



Пользуясь наждачной шкуркой производим шлифовку внутренней полости вазы.

Токарные стамески

**Режущий
инструмент для
точения на
токарном станке**



Виды токарных стамесок



Полукруглая
стамеска

*Служит для
чернового
точения*



Косая
стамеска

*Служит для
чистового
точения*



Ложечная
стамеска

*Служит для
точения внутрен-
них поверхностей*



Фигурная
стамеска

*Служит для
точения фасонных
поверхностей*

Ответить на вопросы:

- 1 Какой стамеской точат внутреннюю полость?
- 2 В каком положении находится подручник при точении внутренних полостей?
- 3 Какие три приспособления вы знаете для крепежа деревянной заготовке на токарном станке?
- 4 Какое приспособление вы будете использовать для точения подсвечника, с внутренней полостью. Диаметр подсвечника 30 мм. , и длиной 80мм. ?
- 5 Какое приспособление вы будете использовать для точения вазы, с внутренней полостью. Диаметр вазы 120 мм. , и длиной 180мм. ?

Спасибо за
внимание.
Желаю удачи.

Ответы (фото в тетради)
присылать через элжур или на
почту andre0810@bk.ru