

Устройство токарного станка по обработке древесины

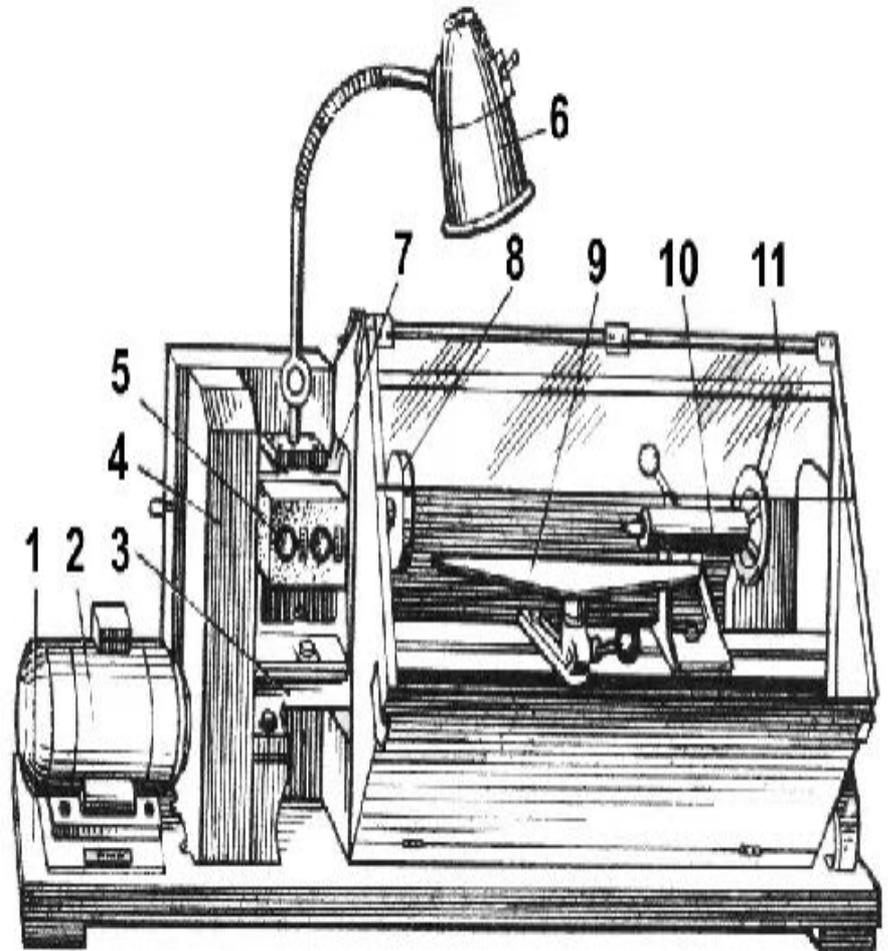
Презентацию выполнил: Шорин Владимир Петрович,
учитель технического труда, педагог дополнительного
образования ГБОУ СОШ № 285

Санкт-Петербург
2014 год

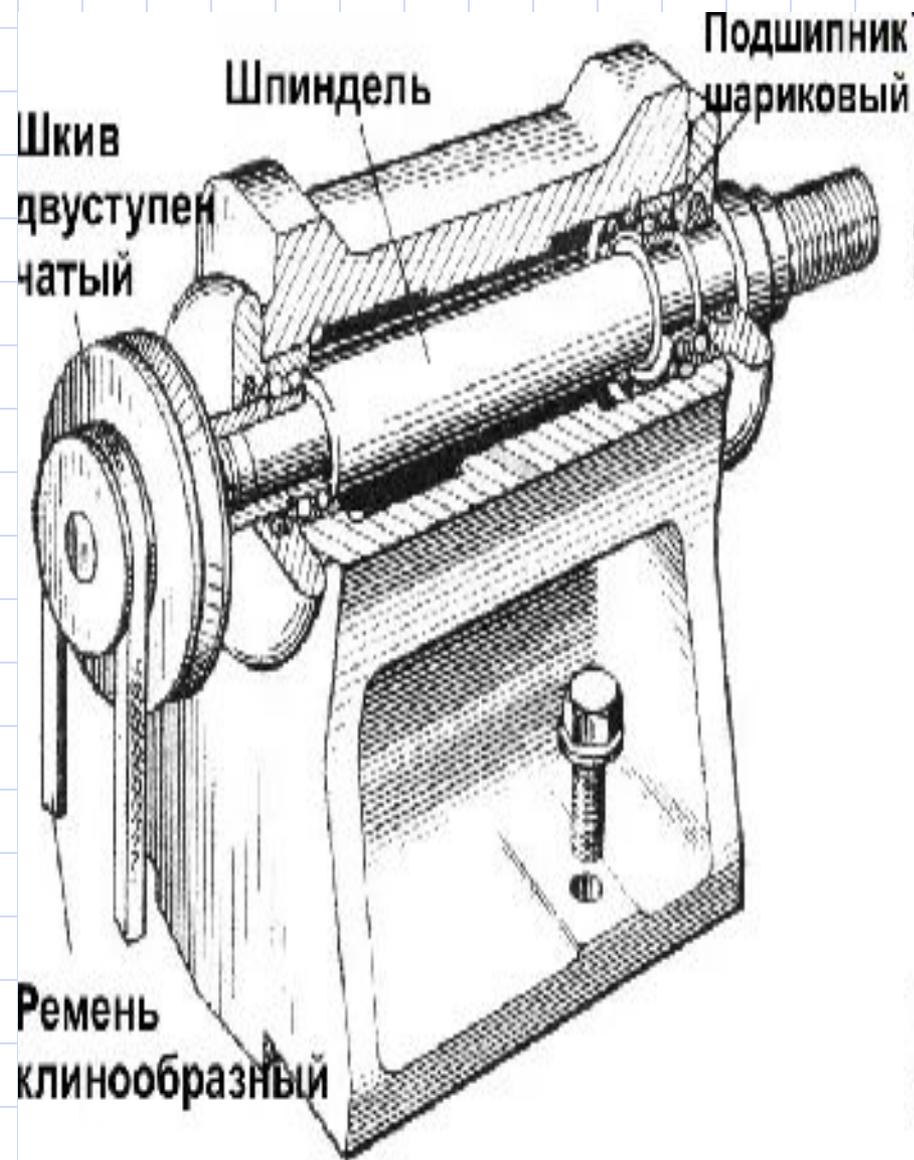
- Изготовление цилиндрических деталей вручную — трудоемкая и длительная работа.
- Гораздо быстрее и точнее можно сделать цилиндрическую деталь на токарном станке. На нем обрабатывают заготовки из древесины путем точения.
- Основные части токарного станка — станина, передняя бабка с электродвигателем, задняя бабка и подручник.

Токарный станок по обработке древесины и его части

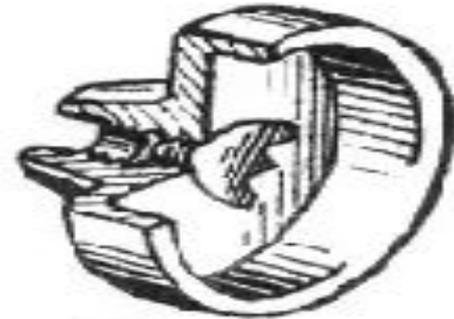
- 1 – основание
- 2 – электродвигатель
- 3 – станина
- 4 – ограждение ременной передачи (кожух)
- 5 – магнитный пускатель
- 6 – светильник
- 7 – передняя бабка
- 8 – шпиндель
- 9 – подручник
- 10 – задняя бабка
- 11 – защитный экран



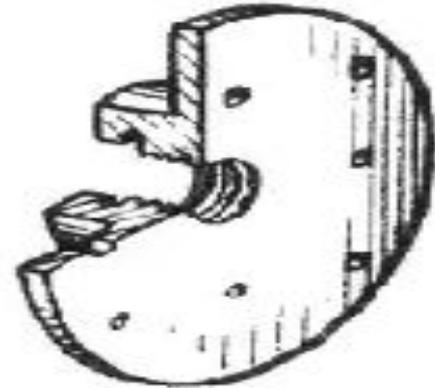
- В передней бабке установлен шпиндель — вал, получающий вращение от электродвигателя с помощью ременной передачи, а также - подшипники.



- Конец шпинделя имеет резьбу, на нее навинчивают специальные приспособления для крепления левого конца заготовки.
- В зависимости от размеров заготовки используют разные приспособления: трезубец, планшайбу, патрон.



а

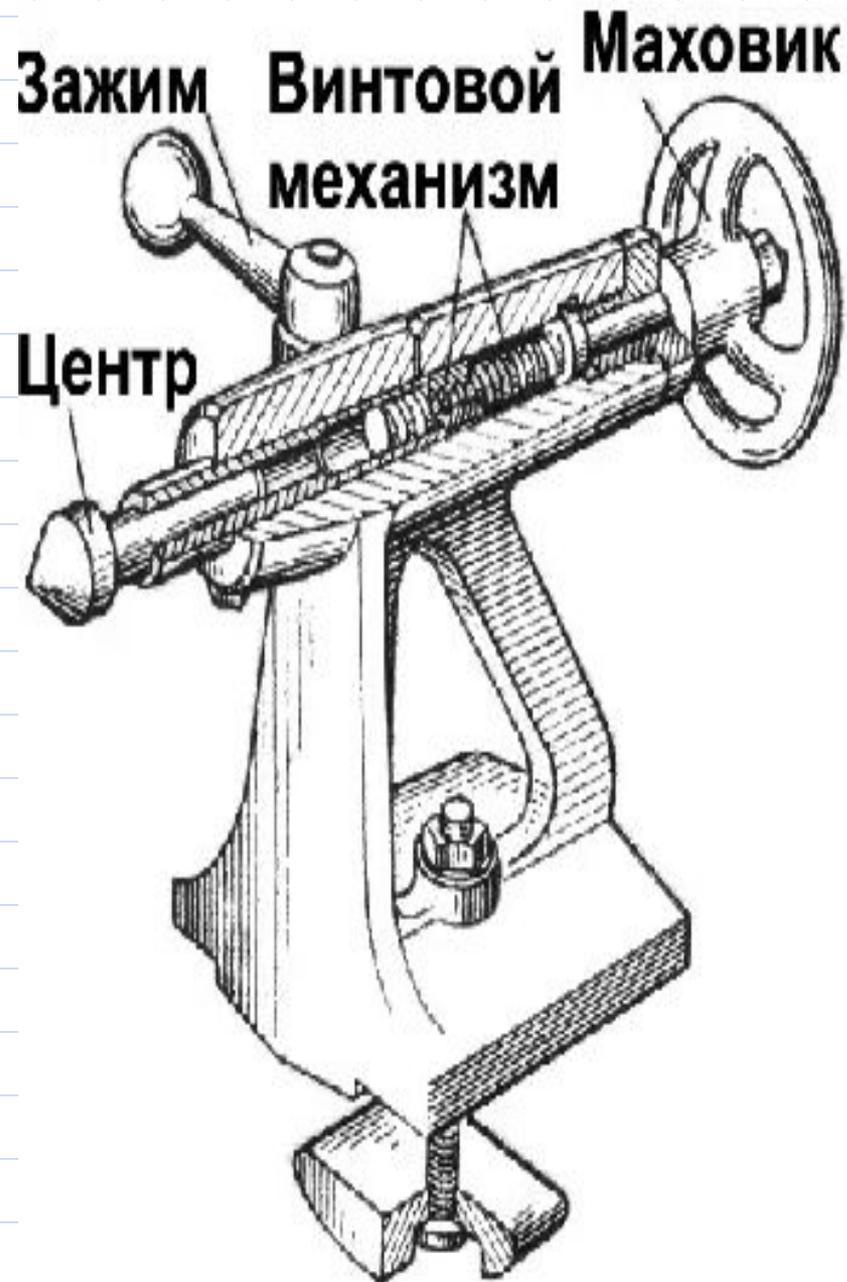


б

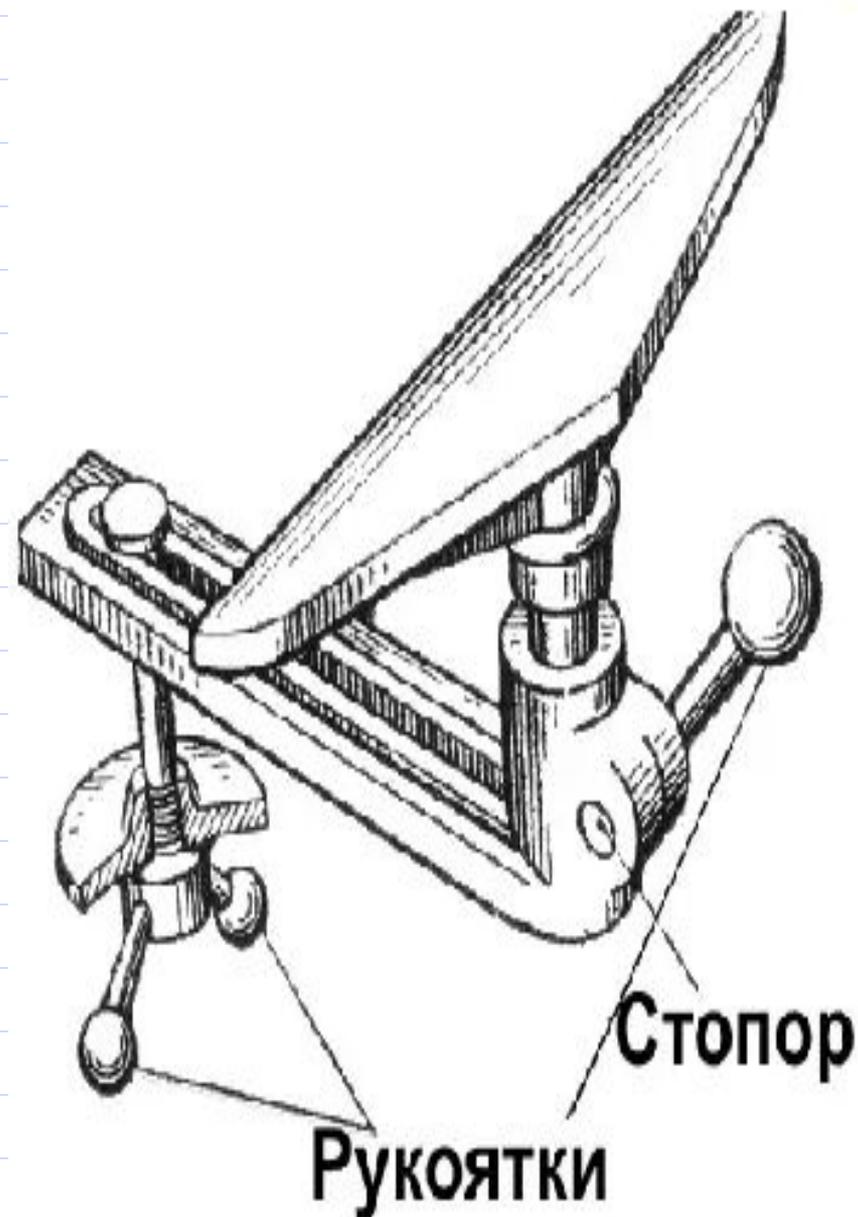


в

- Задняя бабка служит опорой правого конца длинных заготовок.
- Заднюю бабку подводят к заготовке по направляющим станины и закрепляют неподвижно болтом и гайкой.
- Окончательно конец заготовки поджимают специальной деталью — центром. Его перемещают вращением маховика и закрепляют зажимом.



- Опорой для режущего инструмента служит подручник. Он может перемещаться как вдоль, так и поперек станины, закрепляется поворотом рукоятки.



- Передачу движений в механизмах и машинах показывают условными знаками на кинематических схемах.
- На них изображают детали, которые непосредственно участвуют в передаче движения.
- Для наглядности часто дают и контуры других деталей.

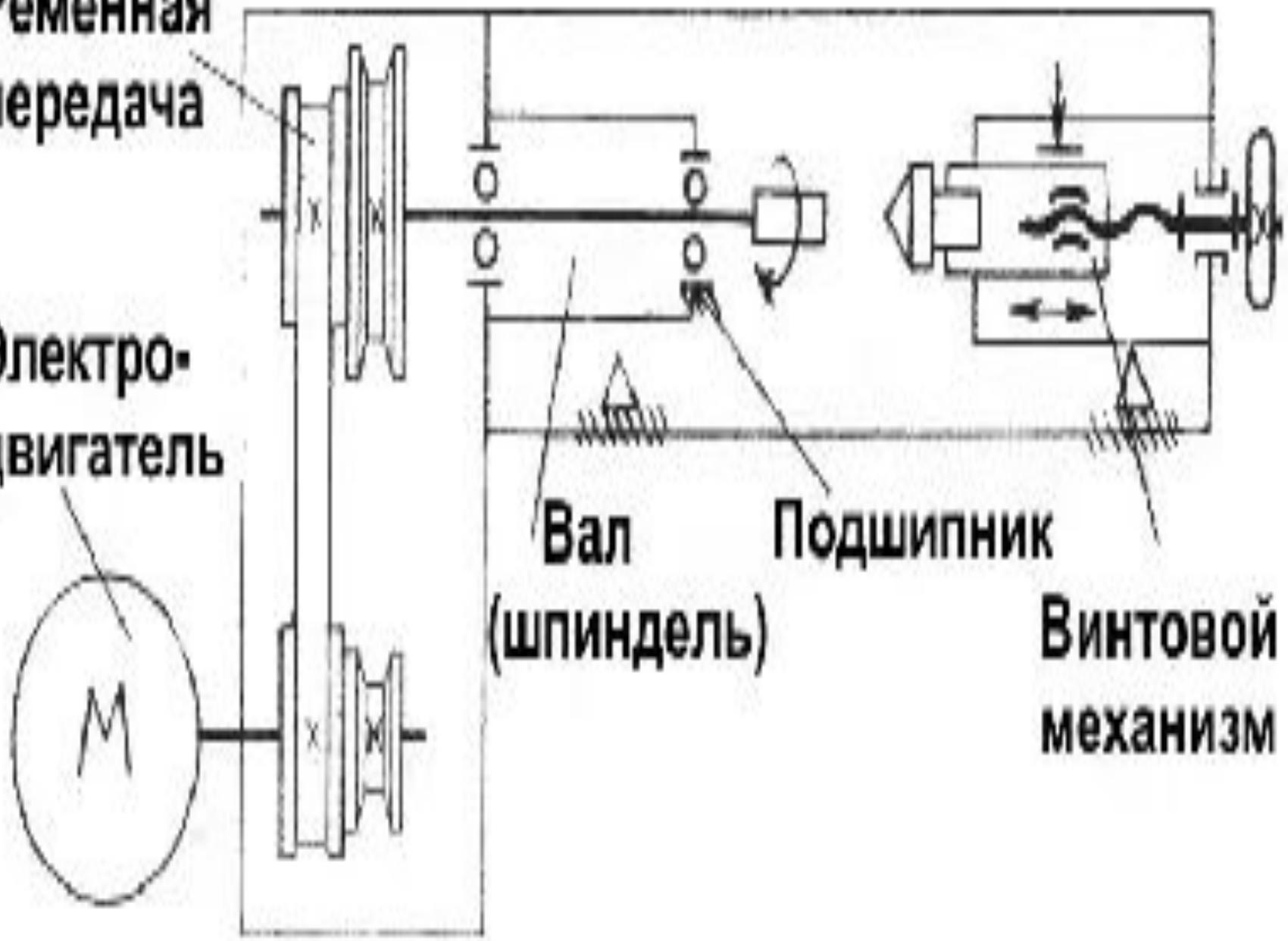
Ременная передача

Электро-двигатель

Вал (шпиндель)

Подшипник

Винтовой механизм



Техника безопасности

- Включать токарный станок и работать на нем можно только с разрешения учителя.
- Нельзя класть инструменты и посторонние предметы на станину станка.
- Детали ременной передачи станка должны быть ограждены.

Использование токарных станков

- Современные предприятия оснащены токарными станками. Обслуживают их станочники деревообрабатывающих станков. Кроме владения всеми приемами точения на станке, они должны знать свойства древесины, устройство станков, уметь читать чертежи и схемы, затачивать инструмент, настраивать станок. Работа на станках требует аккуратности и точности, внимательности и осторожности, согласованности движений рук.



Спасибо за внимание!

