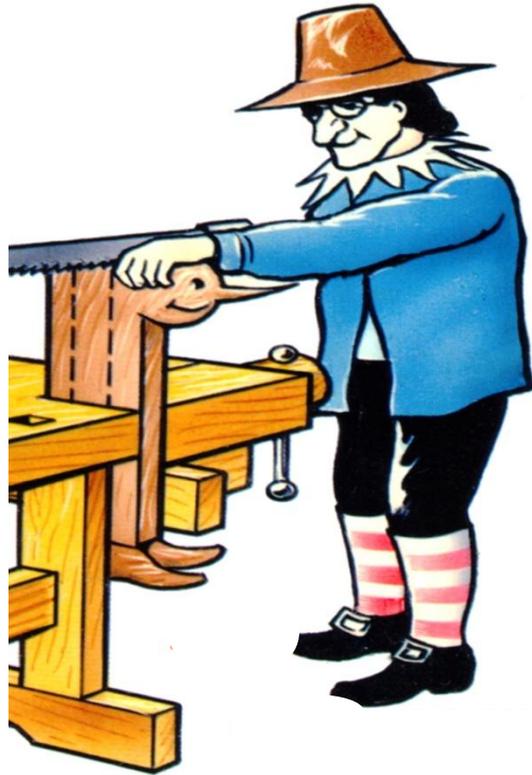


***Технология создания  
изделий из древесных и  
поделочных материалов на  
основе конструкторской и  
технологической  
документации***

# *Тема урока: «Пиление древесины»*

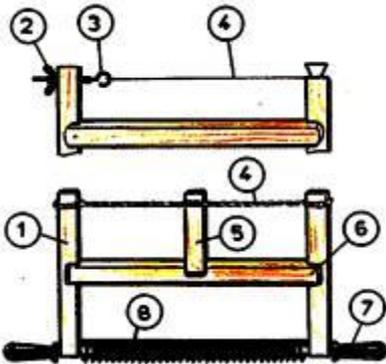


# ***Цель урока***

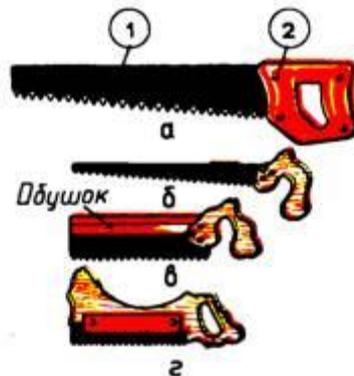
- **получение знаний о процессе пиления древесины,**
- **ознакомиться с инструментом для пиления древесины,**
- **сформировать умения пиления,**
- **развивать умения организовывать свою деятельность**

# Инструмент

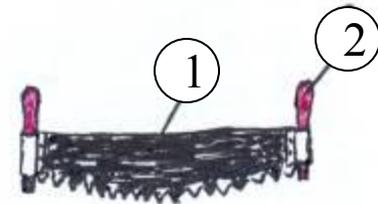
## По конструкции



Лучковая пила:  
1 — стойка; 2 — гайка-барашек; 3 —  
винт; 4 — тетива; 5 — щеколда; 6 —  
распорка; 7 — ручка; 8 — полотно пилы



Столярные ножовки:  
а — широкая; 1 — полотно; 2 —  
ручка; б — узкая; в — с обуш-  
ком; г — наградка



Двуручная пила  
1 - полотно; 2 - ручка

# Виды пиления

поперечное

продольное

смешанное

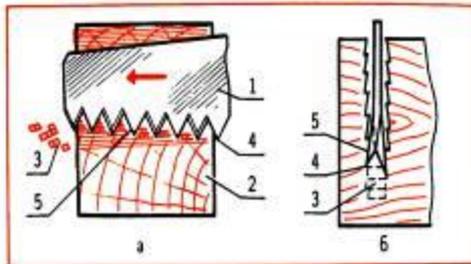
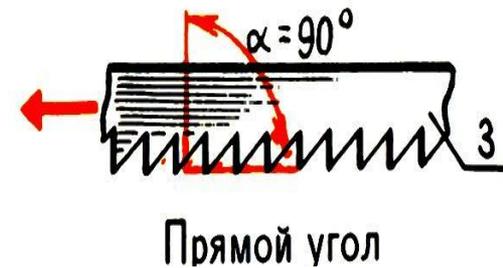
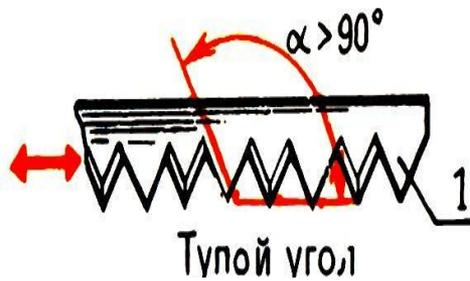


Рис. 25. Поперечное пиление:  
а — вид сбоку пилы; б — вид с торца пилы; 1 — пила; 2 — заготовка; 3 — опилки;  
4 — верхняя зубья; 5 — режущая кромка зуба

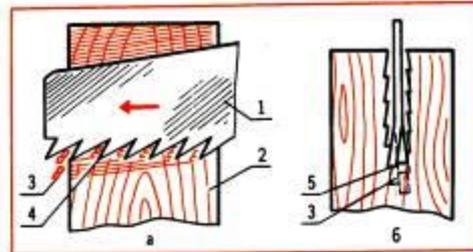
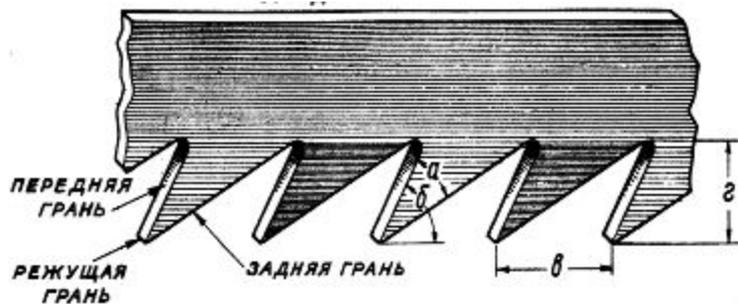


Рис. 26. Продольное пиление:  
а — вид сбоку пилы; б — вид с торца пилы; 1 — пила; 2 — заготовка; 3 — опилки;  
4 — верхняя зубья; 5 — режущая кромка зуба

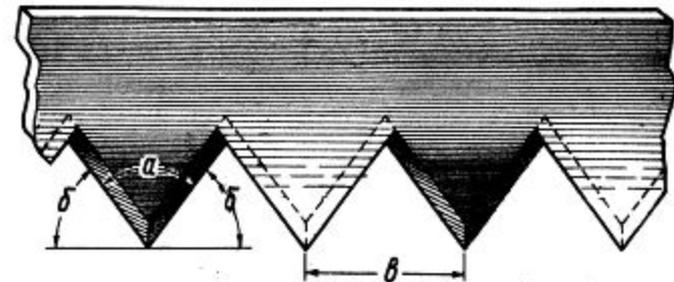
# Элементы зуба

## долевой пилы



а – угол заточки,  
б – угол резания,  
в – шаг зуба,  
г – высота зуба

## поперечной пилы



а - угол заточки,  
б – угол резания,  
в - шаг зуба,  
г – высота зуба

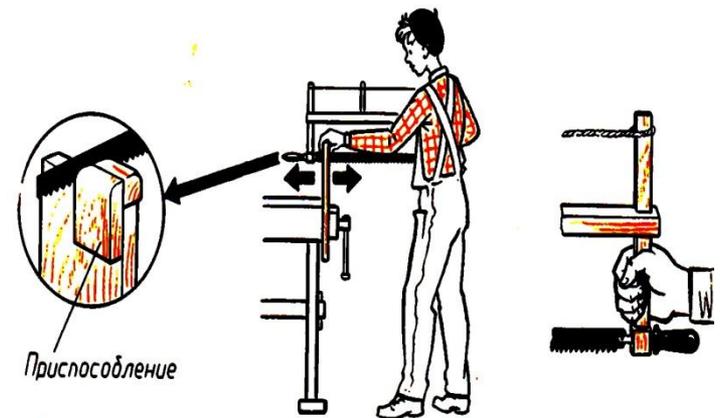
# Рабочие позы при пилении

## ПРАВИЛЬНАЯ ПОЗА СТОЛЯРА

ЛЕВАЯ СТУПНЯ  
ПАРАЛЛЕЛЬНА  
ВЕРСТАКУ,  
А ПРАВАЯ -  
ПОД УГЛОМ  
70-80°



Рабочая поза и  
хватка  
ножовки



Рабочая поза и хватка  
лучковой пилы

# Приемы пиления



**Запиливание по суставу  
большого пальца левой руки**



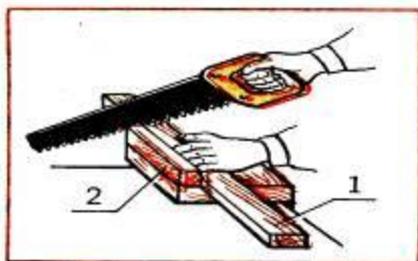
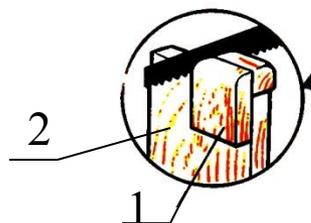
**Запиливание  
по бруску, фиксирующему  
линию пропила**



**Поддержка  
отпиливаемой части бруска**

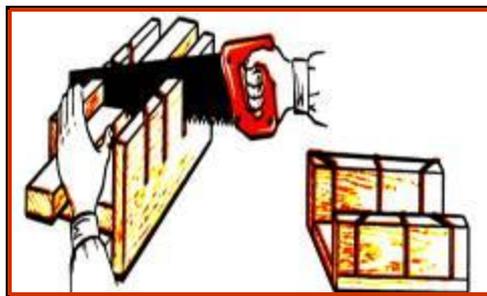
# Приспособления применяемые при пилении древесины

## Упор



1. Упор
2. Заготовка

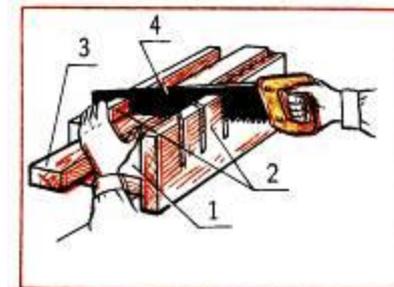
## Стусло



а.

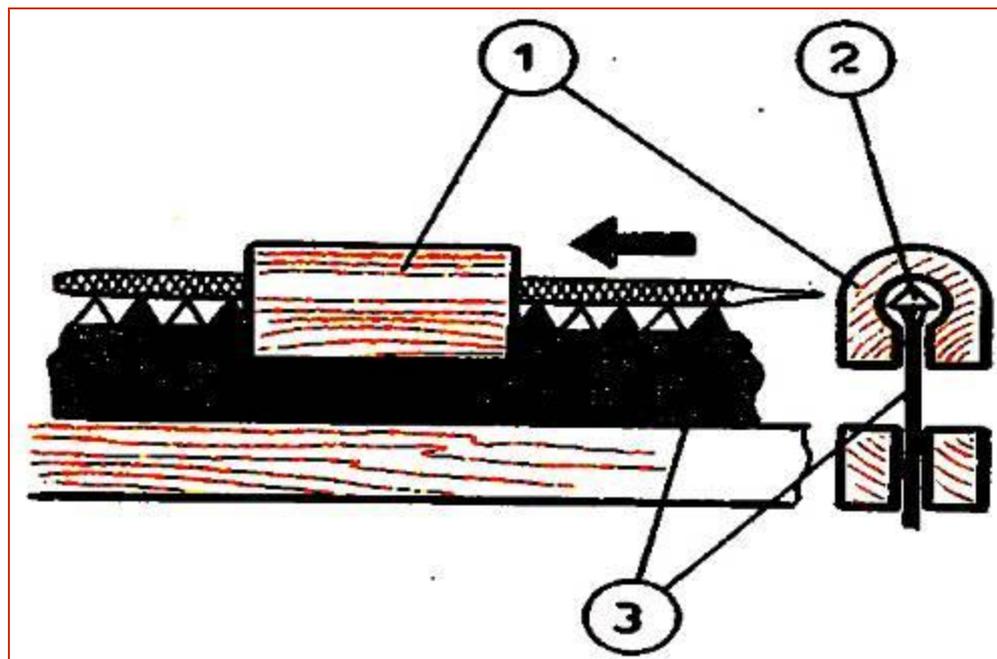
б.

- Стусло
- а. Ч – образное
  - б. П – образное



1. Боковина
2. Заготовка
3. Дно стусла
4. Ножовка

# Фугование зубьев полотен пил

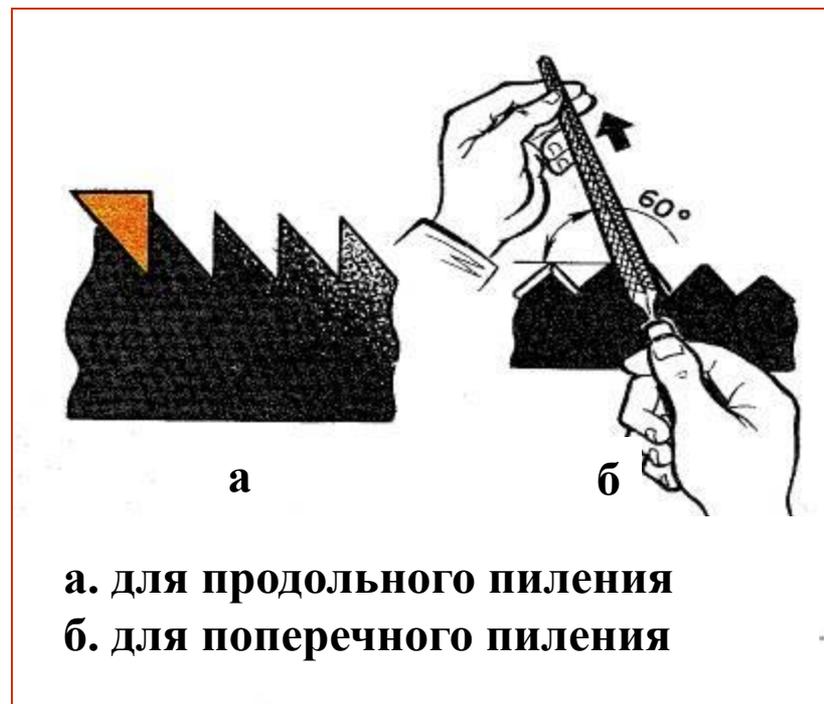
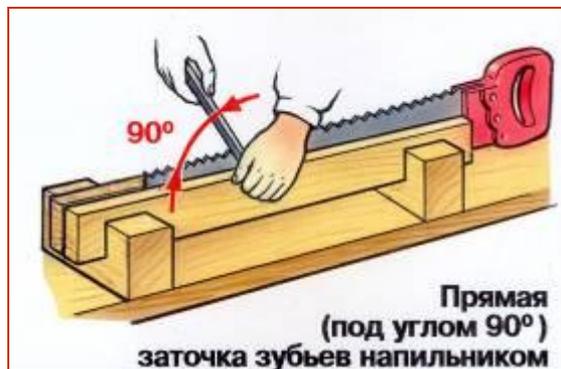


1. Брусок

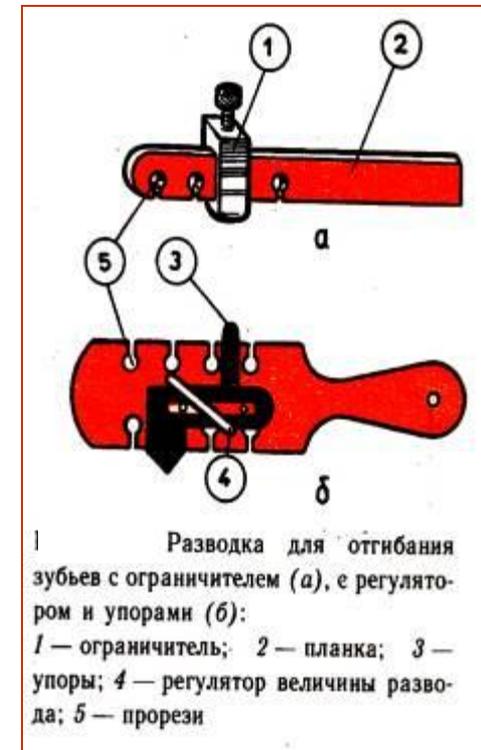
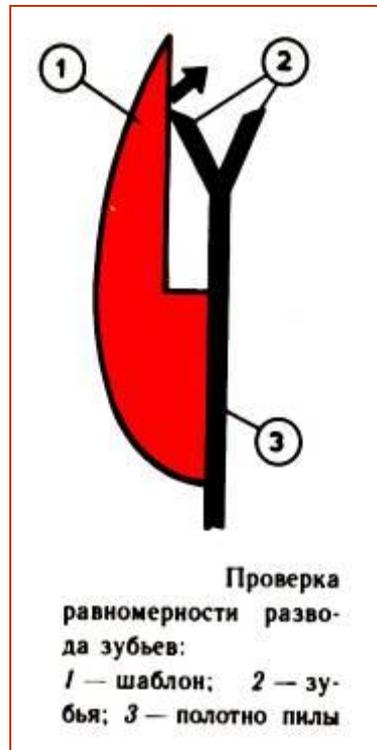
2. Напильник

3. Полотно пилы

# Заточка зубьев пил



# Разводка зубьев пил



# Правила безопасности труда

- Надежно закреплять заготовку при пилении. Пользоваться упорами, стуслом и другими приспособлениями.
- Пилить только исправной, остро заточенной пилой.
- Не допускать перекоса пилы при пилении. Не делать резких движений пилой.
- Не держать левую руку близко к полотну пилы.
- Класть пилу на верстак зубьями от себя.
- Не сдувать опилки и не сметать их рукой. Пользоваться только щеткой-сметкой

# Словарь

- **Пиление** - технологическая операция
- **Пила** - инструмент (известно об этом инструменте с 1700г до н.э.)
- **Ножовка** - инструмент
- **Зубья** - элемент полотна пилы
- **Режущая кромка**
- **Шаг зуба**
- **Угол заточки**
- **Угол резания**
- **Стусло** - распиловочный ящик
- **Разводка** - стальная пластина с прорезями
- **Запил** – начало пиления
- **Пропил** - щель полученная в результате разрезания древесины
- **Развод** – это когда зубья полотна отгибают через один зуб вправо и влево от стороны полотна, примерно на половину толщины полотна.

*элементы  
зуба*

# Вывод

- **Пиление древесины является одной из наиболее ответственных операций в процессе обработки древесины. От качества его выполнения во многом зависят качество изготовления деталей и экономия древесины. Правильно выполнив пиление, можно уменьшить припуски на последующее строгание и время на изготовление детали или изделия.**