

Пиление столярной ножовкой

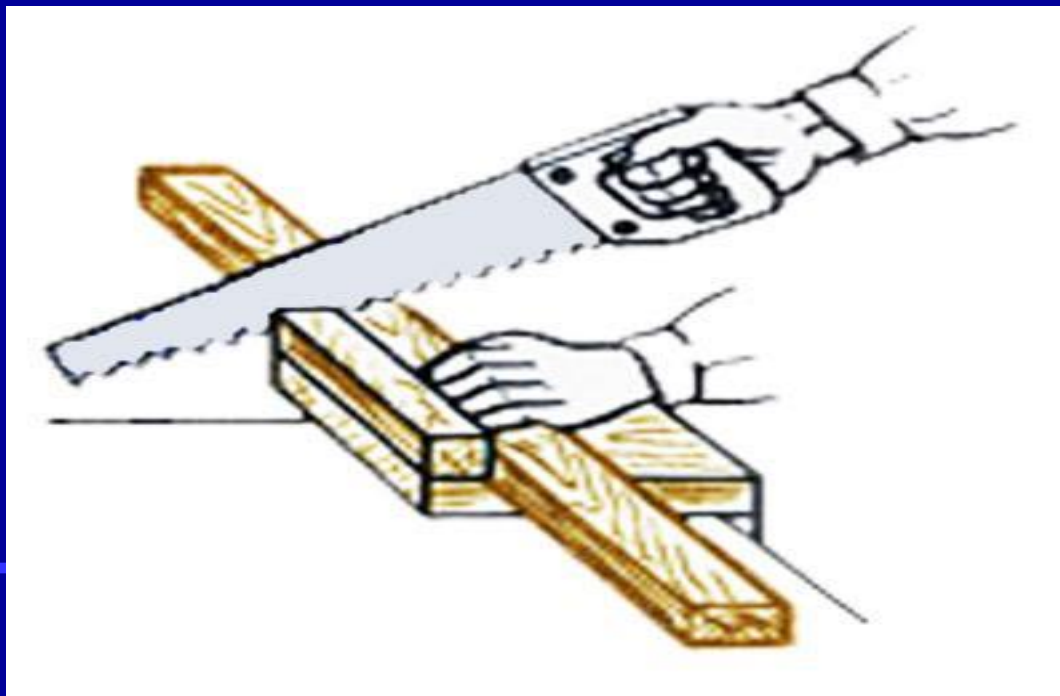
5 класс

Автор презентации

- Учитель технологии МОУ Основная общеобразовательная школа п. Харлу Соловьев Геннадий Васильевич

Пиление и пила

- *Пиление* — это резание древесины пилами с целью деления ее на части. Пилением раскраивают доски на заготовки, разрезают детали по длине, выпиливают криволинейные заготовки, а также нарезают шипы и проушины.
- *Пила* — это металлическая лента с нарезанными на ней с одной стороны зубьями.
- Выполняют пиление ручным пилящим инструментом- это пила.



Виды пил

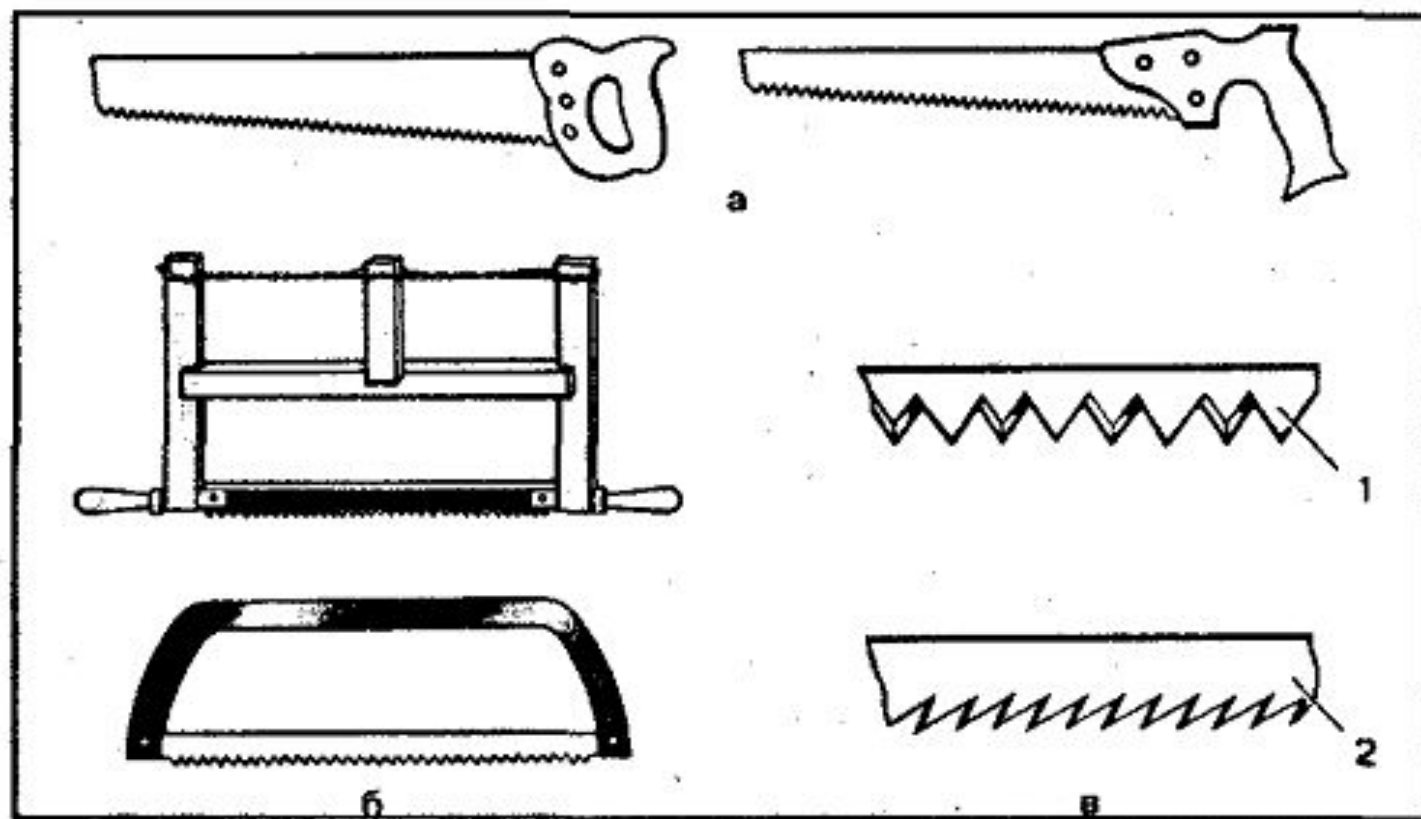


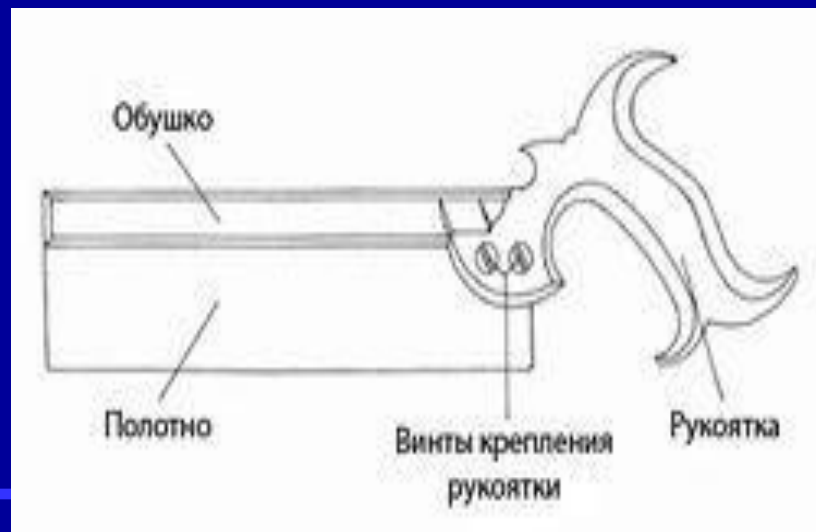
Рис. 20. Виды пил:
а – ножовки; б – лучковые пилы; в – зубья пил для поперечного (1) и продольного (2) пиления

Виды пиления

- По направлению разрезания волокон древесины различают следующие виды пиления:
- Поперечное (поперек волокон);
- Продольное (вдоль волокон);
- Смешанное (под углом к направлению волокон).

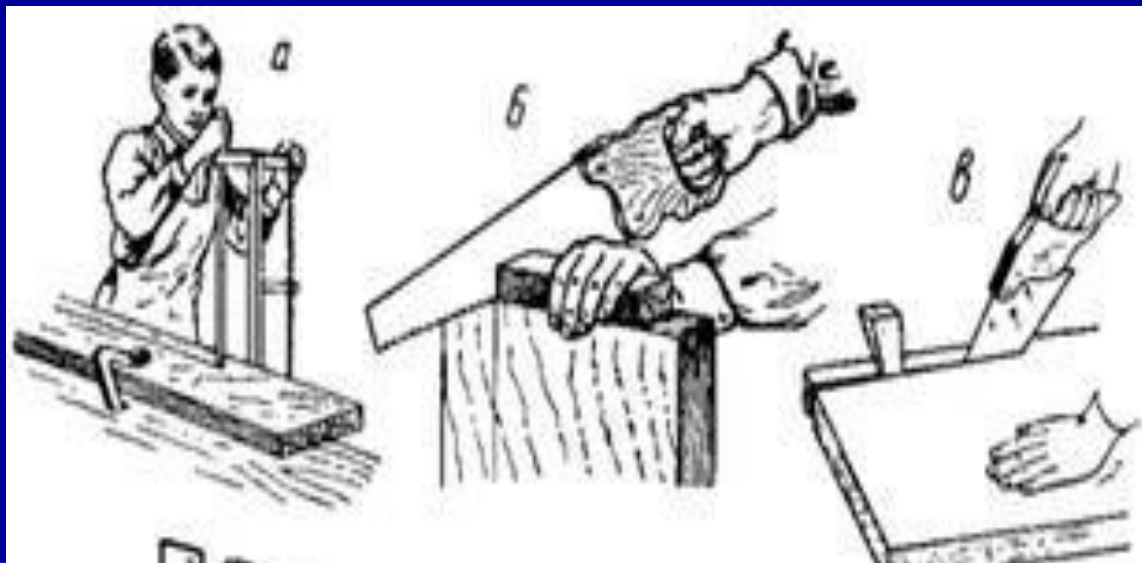
Устройство столярной ножовки

- Ножовка в основном состоит из:
- 1. Рукоятка
- 2. Винты крепления рукоятки
- 3. Полотно
- 4. Обушко



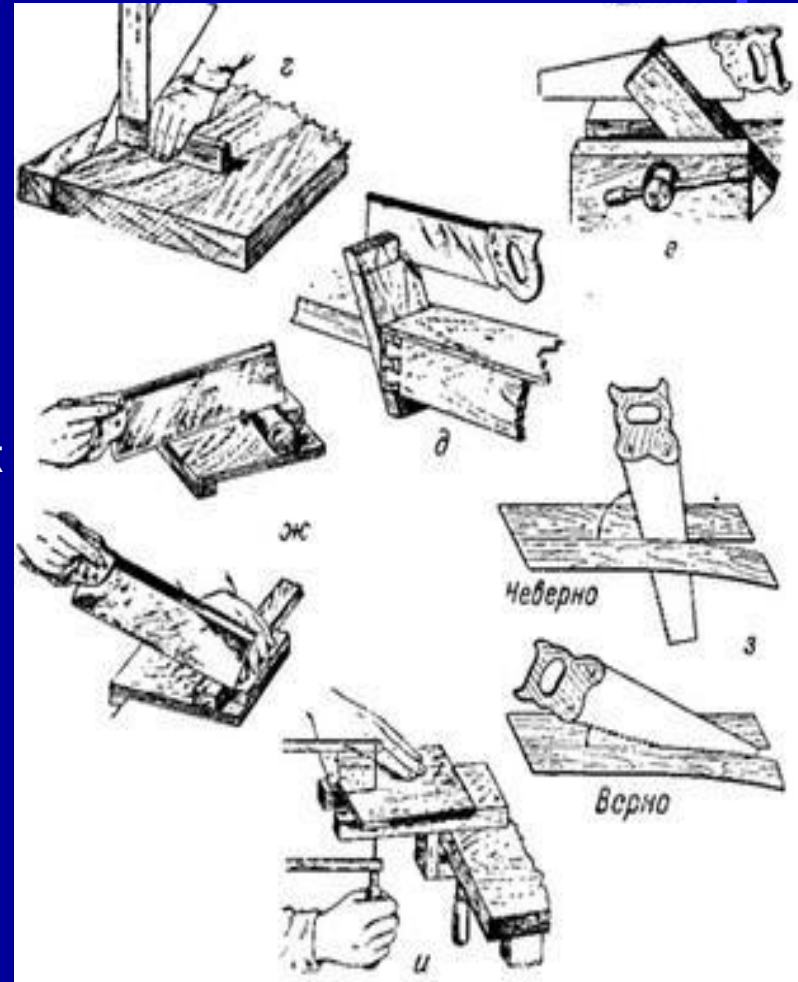
Приемы пиления

- **Приемы пиления ручными пилами достаточно просты.** При продольном пилении доску ставят горизонтально на верстак и закрепляют струбциной так, чтобы отпиливаемая часть свисала с верстака (рис.а). Пилить вдоль волокон можно и при вертикальном закреплении доски (рис.в). При пилении поперек волокон доску ставят горизонтально на верстак, а левой рукой поддерживают материал показано на рисунке.



Криволинейное и продольное пиление

- Для выпиливания криволинейных заготовок применяют выкружные пилы. Процесс резания и приемы пиления аналогичны используемым при продольном распиливании. Ножовки и наградки применяют значительно реже. Для торцевания брусков под углом 90° или запиливания их на ус под углом 45° следует применять специальный ящик для запиливания, показанный на рис. Для повышения производительности труда раскраивают не отдельные доски, а целые пачки. Это, не только экономит время на укладку и зажим материала, но и упрощает работу.



Основные правила при пилении

- 1. Делают надрез по черте;
- 2. Убирают брусок и отпиливают деталь;
- 3. В конце пиления нажим на пилу ослабляют.
- Начинайте пиление с запила «на себя». Для удобства пользуйтесь упором или бруском. При поперечном пилении отрезаемый материал должен свисать с верстака. При продольном – заготовку разрежьте примерно до середины, а затем отпилите с другой стороны.
- Пилить надо не по линии разметки, а рядом с ней на расстоянии около 5 мм. Линия разметки всегда должна оставаться на будущей детали.
- Для точной распиловки заготовок под углами применяют стусло. Стусло состоит из дна стусла и двух боковин с пропилами под разными углами.
- Пиление в стусле повышает точность распиловки, исключает затраты на разметку, повышает производительность труда. Особенно эффективно применение стусла при массовом производстве.

Столяр

- Столяр - это профессия, чья работа связана с обработкой и отделкой древесины.



Ресурсы

- 1. 5 кл. Технология Под ред. Симоненко В.Д.«Просвещение», Москва, 2009 г.
- 2. <http://wiki.kgpi.ru/>