

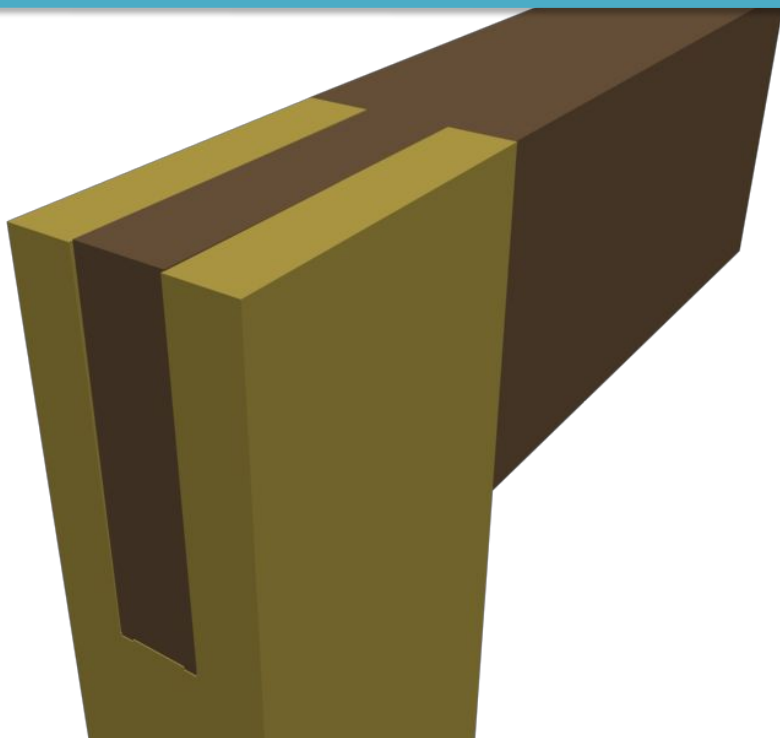
Савельев Михаил Александрович

Учитель трудового обучения
(Столярное дело)

*ГС(К)ОУ "С(К)ОШ №2 VIII вида
г. Саратова.*

Саратов 2013 г.

Порядок действий
при изготовлении углового открытого
шипового соединения УК-1



Презентация представляет порядок выполнения действий при обработке элементов шипового соединения УК-1.

В материале презентации опущены операции по обработке соединяемых брусков под заданные размеры.

Последовательность обработки брусков в размер, представлена в презентации

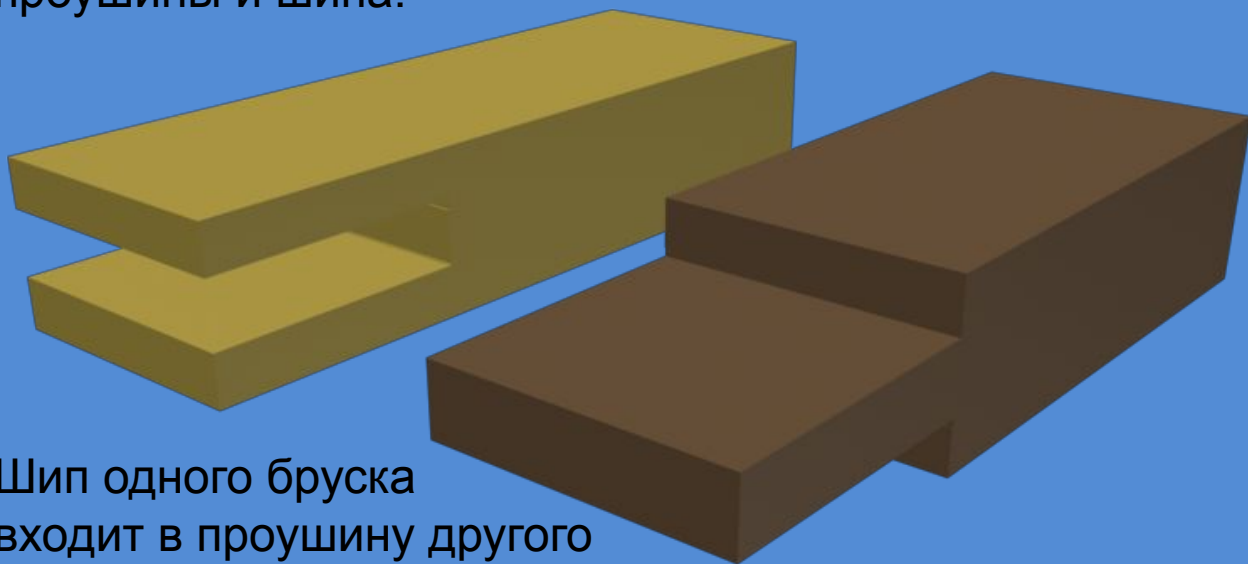
«Порядок действий при обработке поперечного сечения бруска»:

<http://pedsovet.su/load/328-1-0-31809>

или на блоге автора по ссылке:

http://woodboy8.blogspot.com/2012/02/blog-post_4237.html

Угловое концевое соединение брусьев открытым сквозным шипом **УК-1** состоит из двух частей — проушины и шипа.



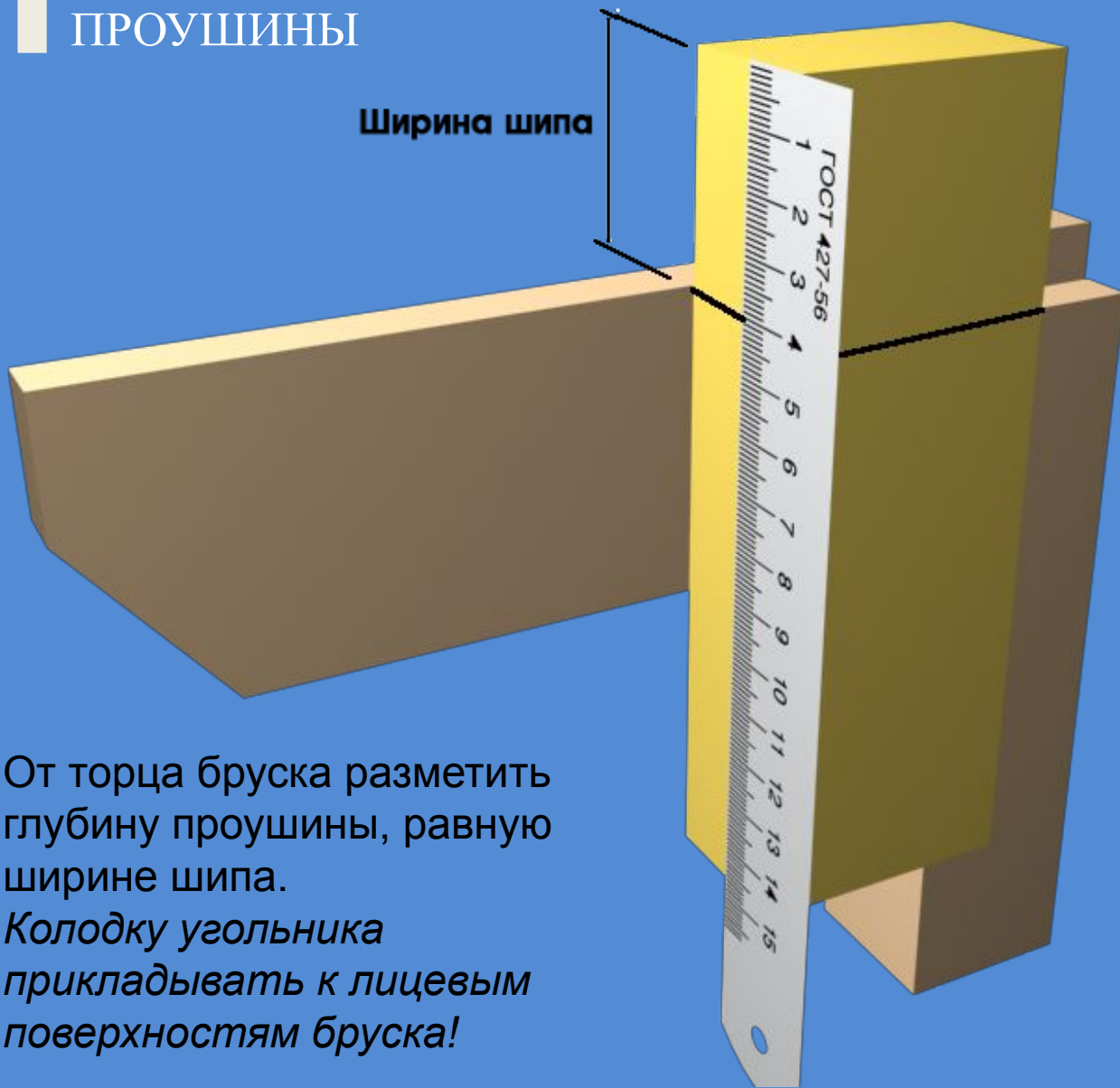
Шип одного бруса входит в проушину другого бруса.

Сначала следует обработать проушину, а затем шип. Такой порядок обработки объясняется общим правилом технологии (система отверстия) — *охватываемые поверхности подгоняются по размеру к охватывающим поверхностям.*

Точность обработки и соблюдение перпендикулярности сторон зависит от аккуратности, внимания и самоконтроля при выполнении всех действий!

1 ОБРАБОТКА ПРОУШИНЫ

Ширина шипа



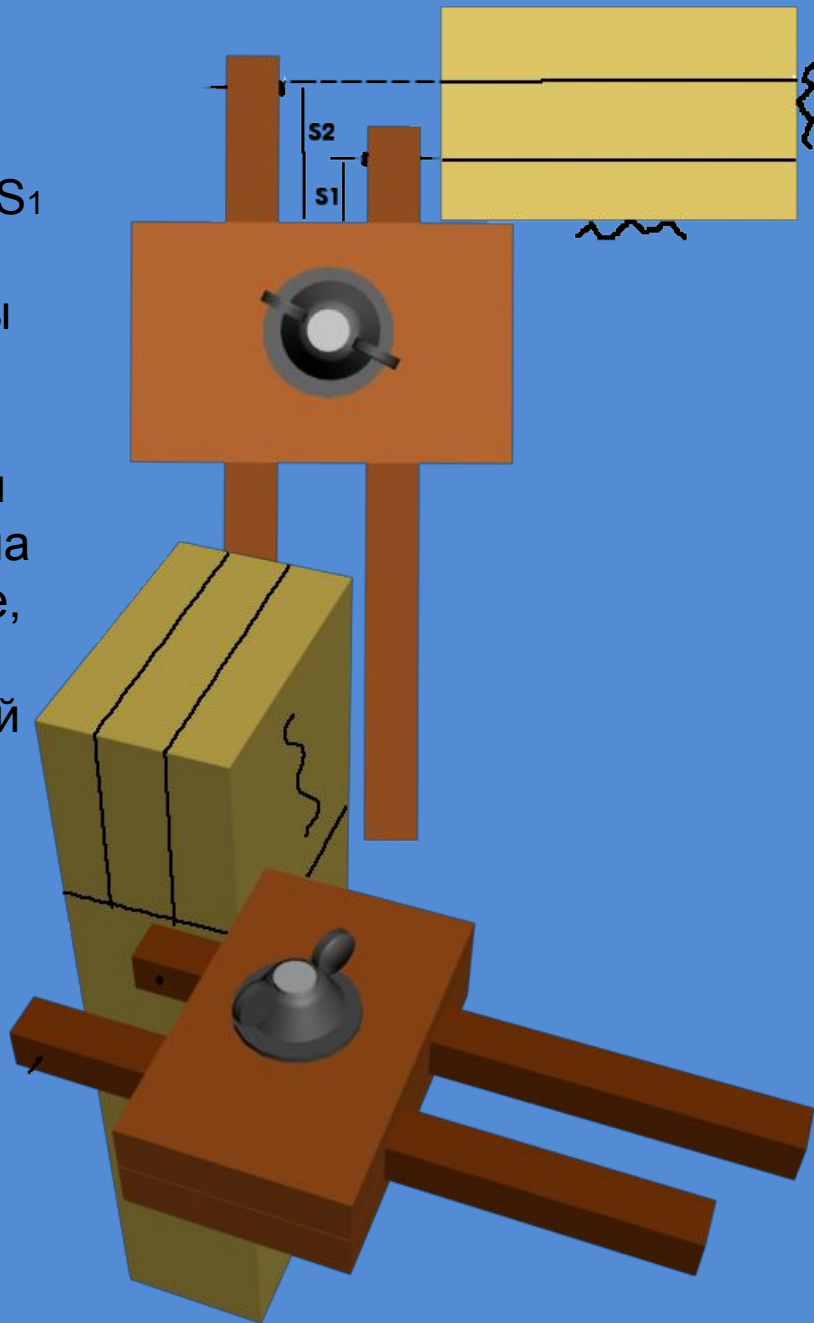
От торца бруска разметить глубину проушины, равную ширине шипа.

Колодку угольника прикладывать к лицевым поверхностям бруска!

2 ОБРАБОТКА ПРОУШИНЫ

Определив размеры S_1 и S_2 , определяющие положение проушины на кромке бруска, откладываем их на рейсмусе и проводим разметочные линии на обеих ромках и торце, до пересечения с разметочной линией глубины проушины.

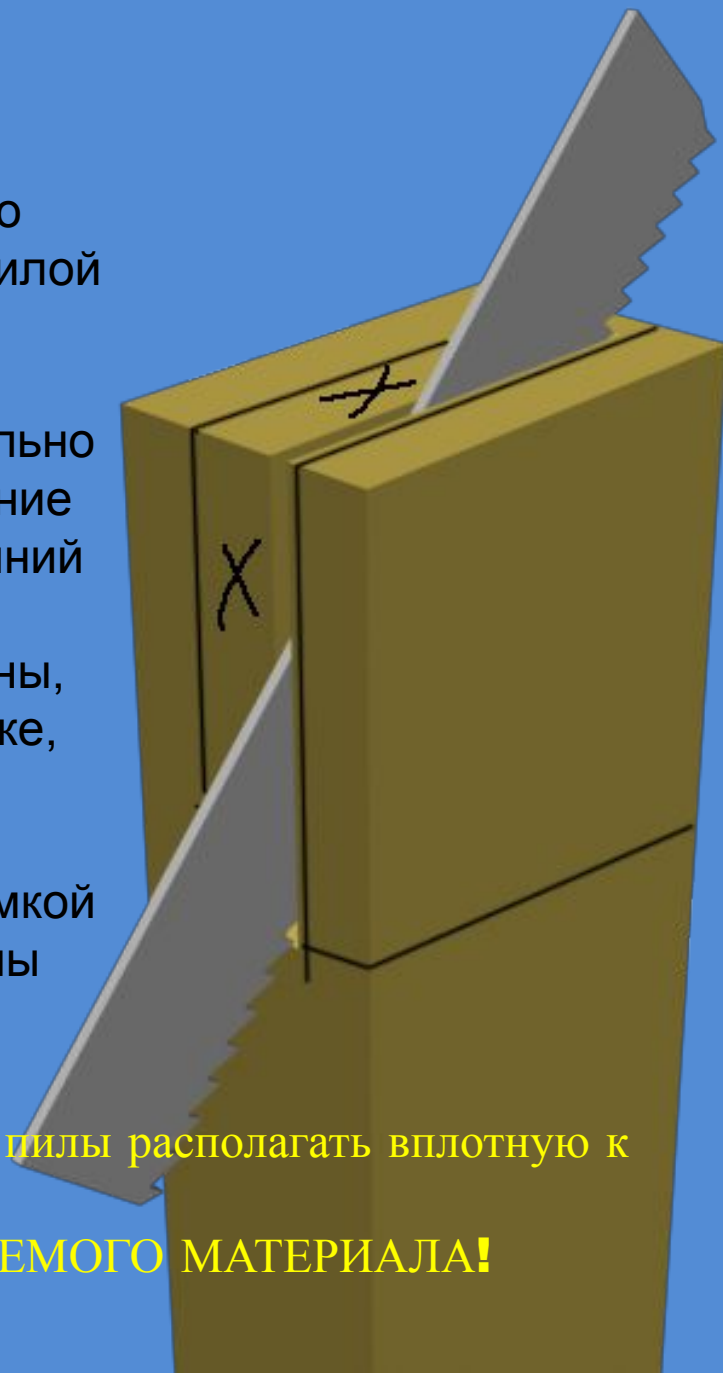
Колодку рейсмуса прикладывают к лицевым поверхностям бруска!



3 ОБРАБОТКА ПРОУШИНЫ

Выпилить проушину по глубине мелкозубой пилой с заточкой зуба для продольного пиления. При пилении внимательно контролируют положение пилы относительно линий разметки. Пропилы делают с одной стороны, как показано на рисунке, а затем, развернув заготовку в зажиме противоположной кромкой к себе, делают пропилы с другой стороны.

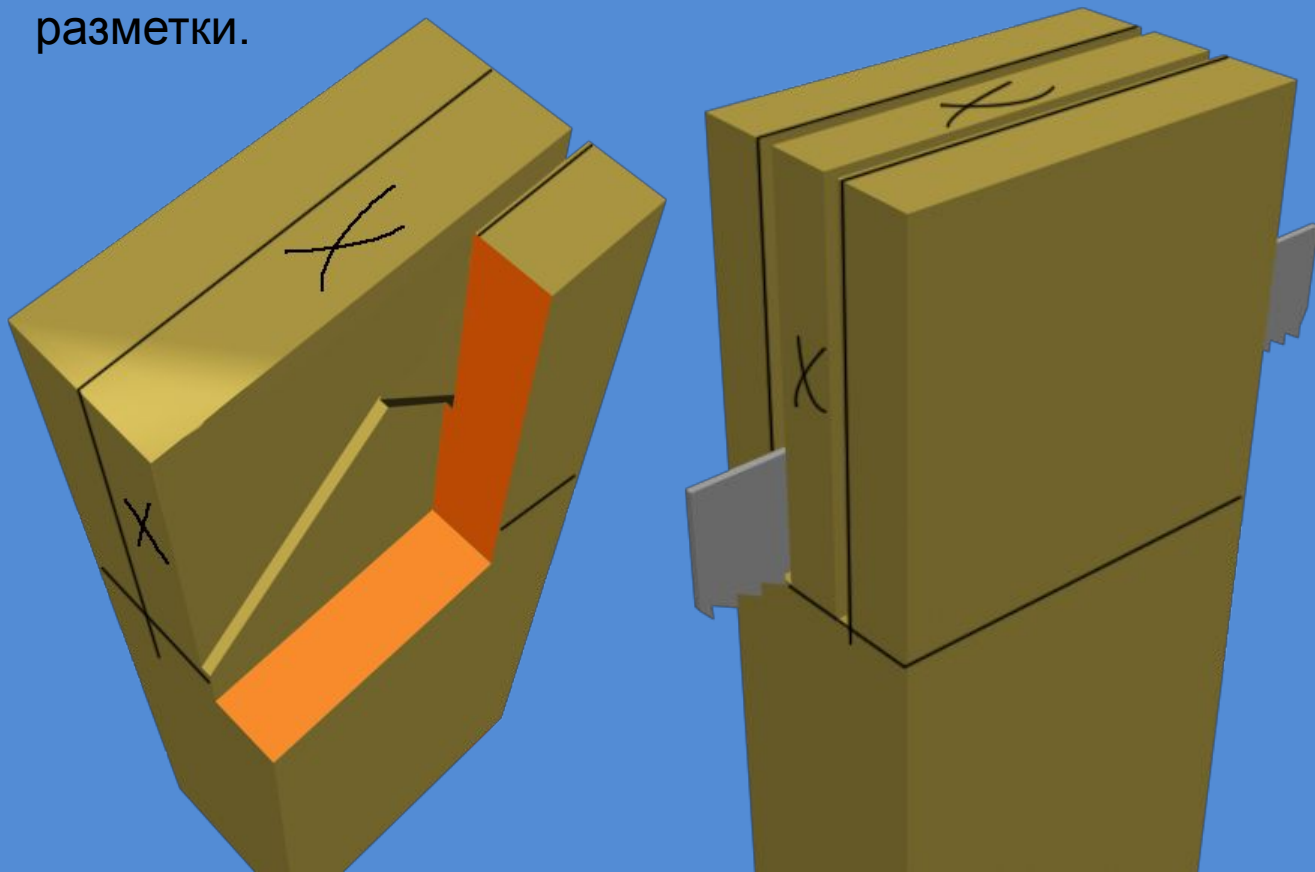
ВНИМАНИЕ! Полотно пилы располагать вплотную к линиям разметки
СО СТОРОНЫ УДАЛЯЕМОГО МАТЕРИАЛА!



4 ОБРАБОТКА ПРОУШИНЫ

На рисунке с разрезом показана форма пропила с двух сторон вдоль одной линии разметки.

После выполнения предварительного запиливания по разметочным линиям, оба пропила подпиливают до разметки глубины, контролируя горизонтальное положение полотна пилы.

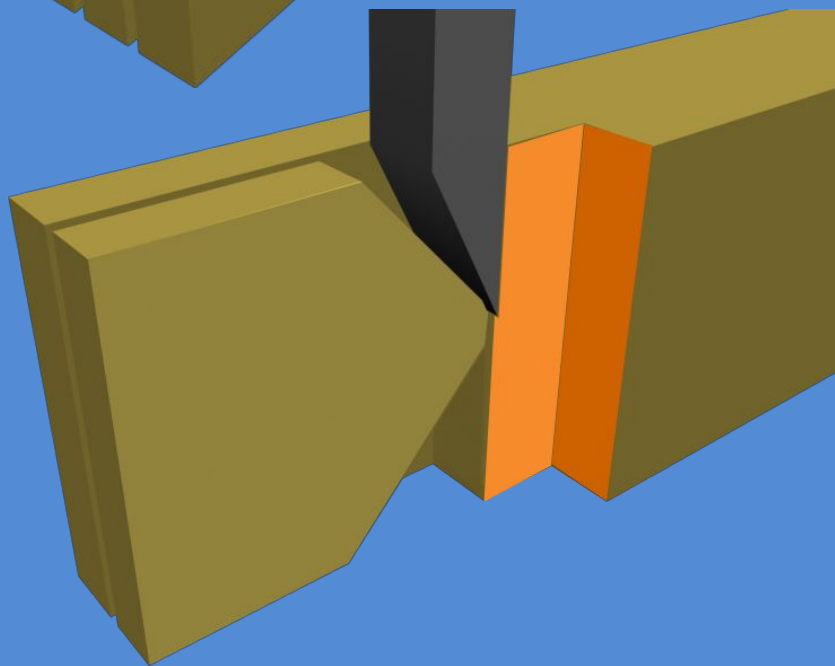
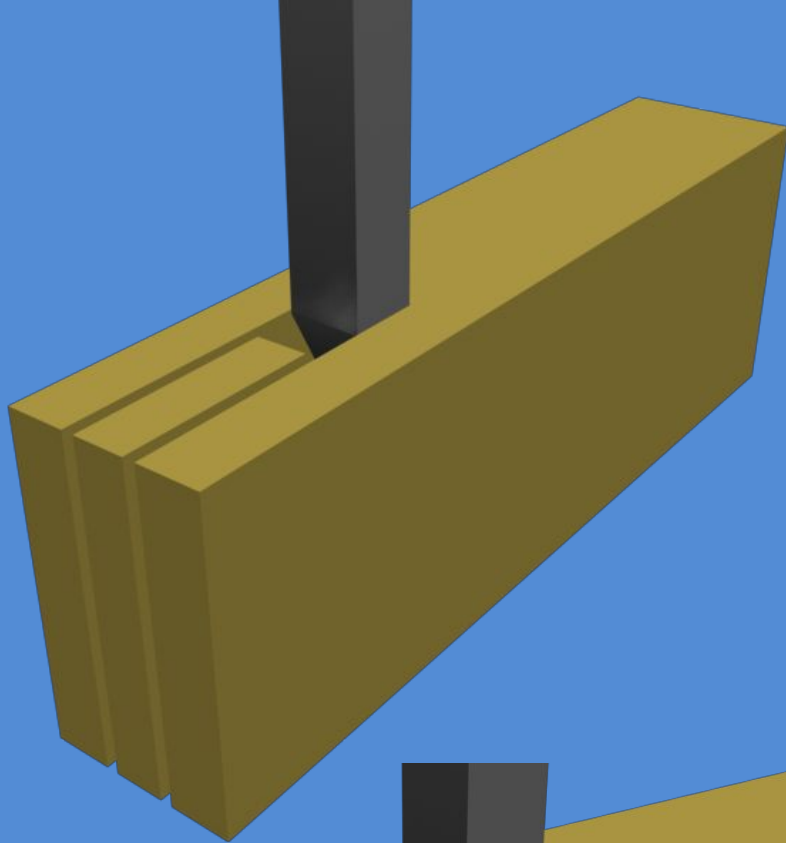


5 ОБРАБОТКА ПРОУШИНЫ

Удалить материал между пропилами долотом или стамеской.

Ширину лезвия инструмента подбирают чуть меньше ширины проушины.

Долбление проводят поочерёдно, с обеих сторон бруска, постепенно углубляясь примерно до середины.

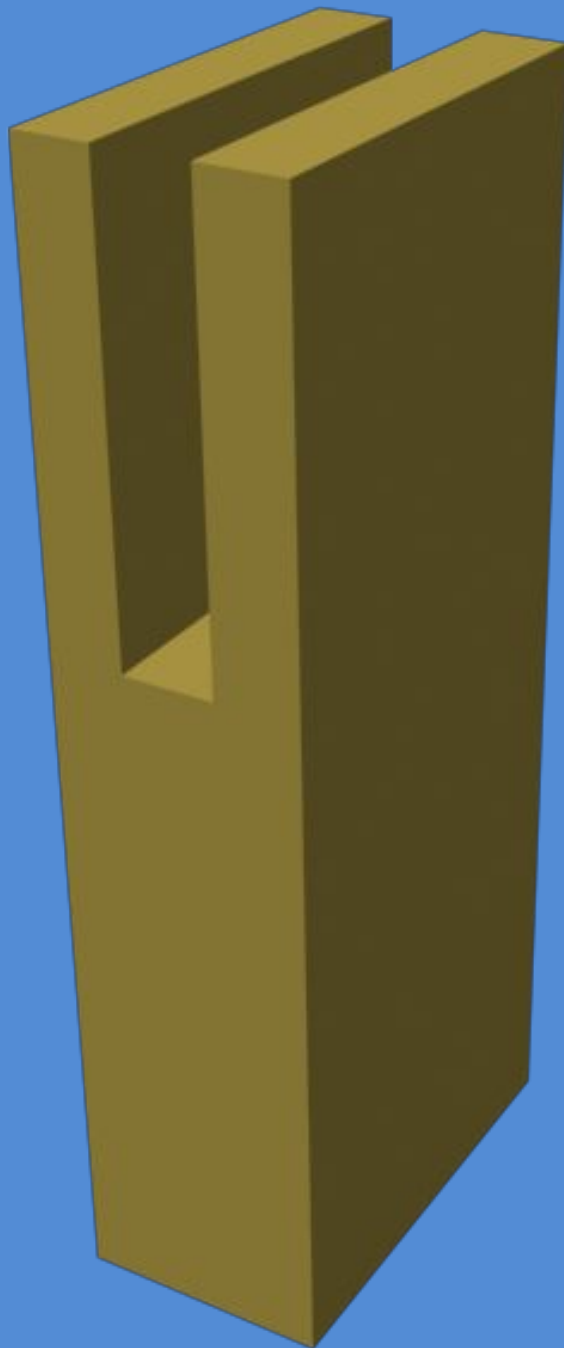


6 ОБРАБОТКА ПРОУШИНЫ

Дно проушины зачистить узкой стамеской, или рашпилем.

Проверить и подправить боковые поверхности проушины, контролируя их параллельность лицевым поверхностям.

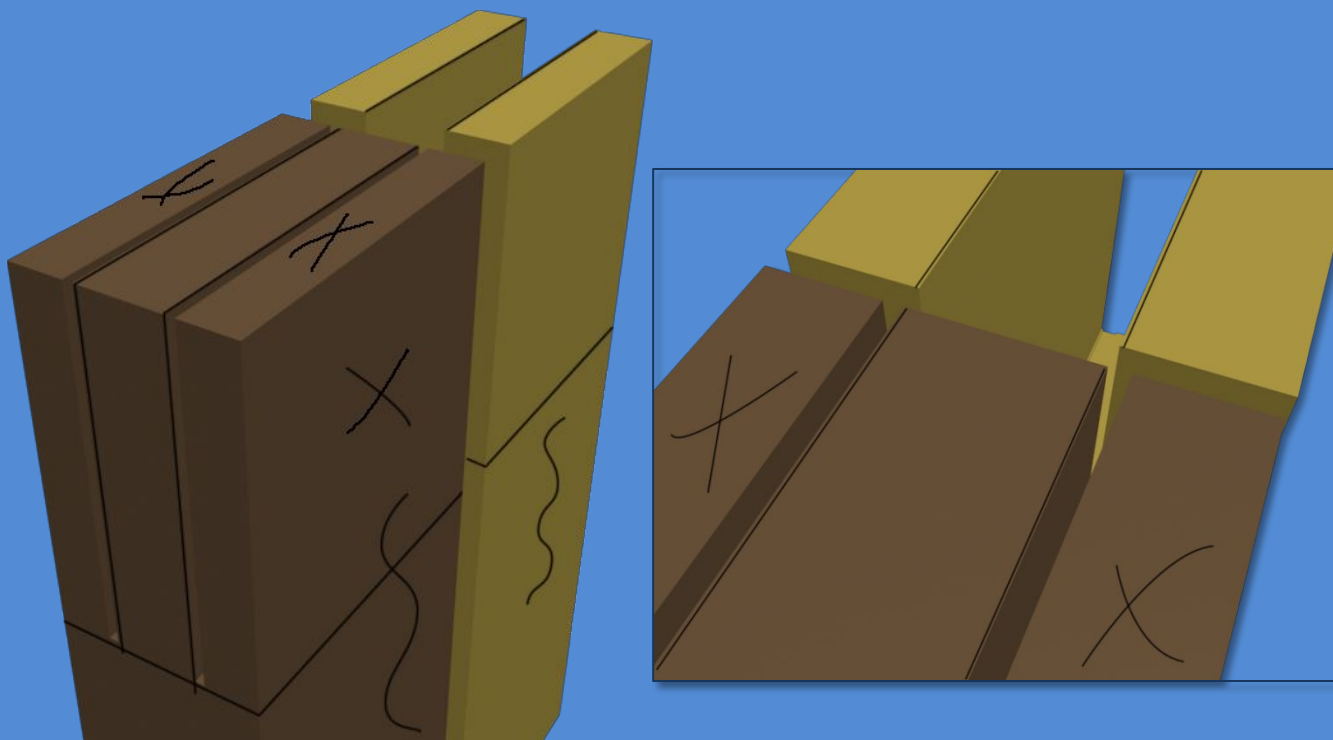
При доводке боковых поверхностей проушины возможно незначительное увеличение ширины паза. Это нужно учитывать при последующем запиливании шипа, задав дополнительный припуск на подгонку соединения.



7 ОБРАБОТКА ШИПА

Разметка и запиливание шипа проводится также, как и проушины (смотри страницы 1 — 4 презентации). **Необходимо только помнить, что пилу располагают в сторону удаляемого материала от разметочной линии.**

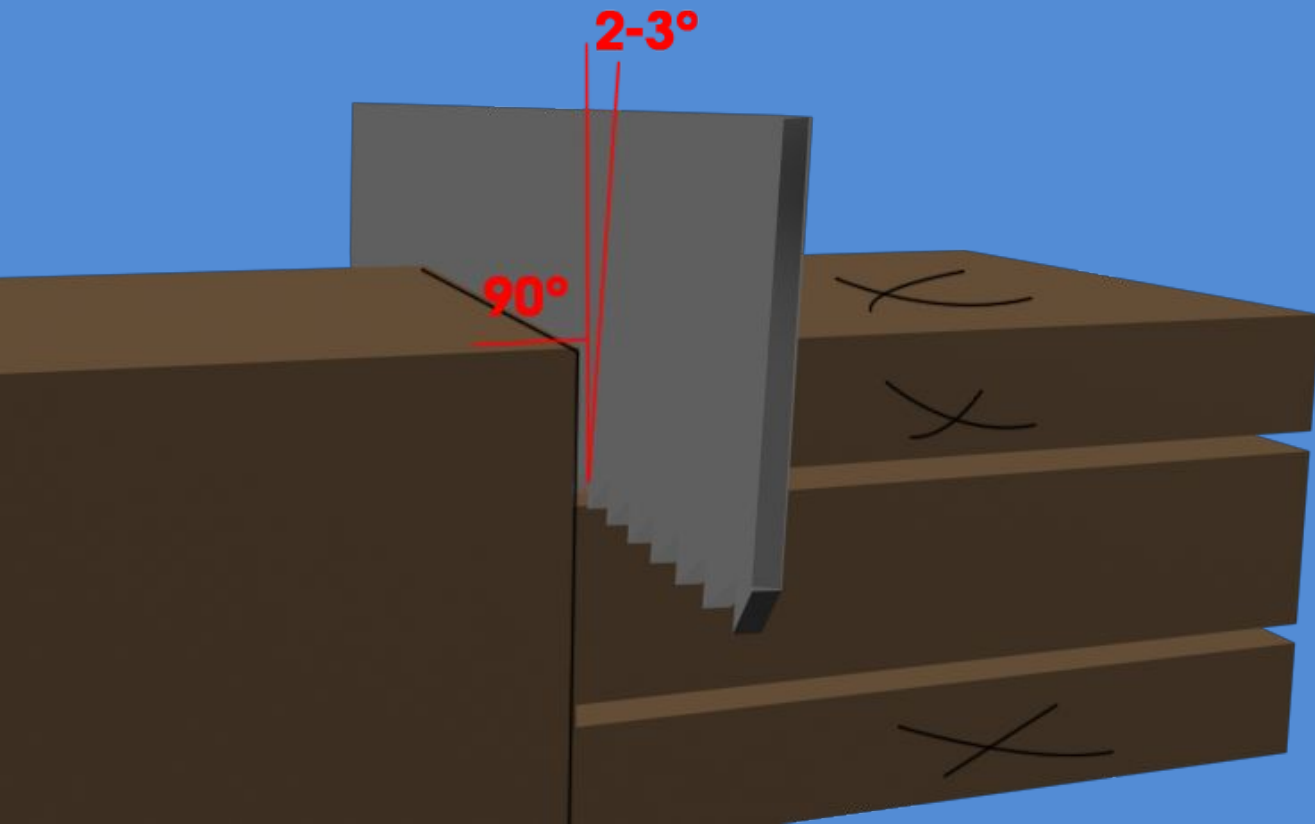
При запиливании полезно дать отступ от разметочных линий до одного миллиметра. Этот припуск обеспечит плотное соединение деталей при подгонке.



8 ОБРАБОТКА ШИПА

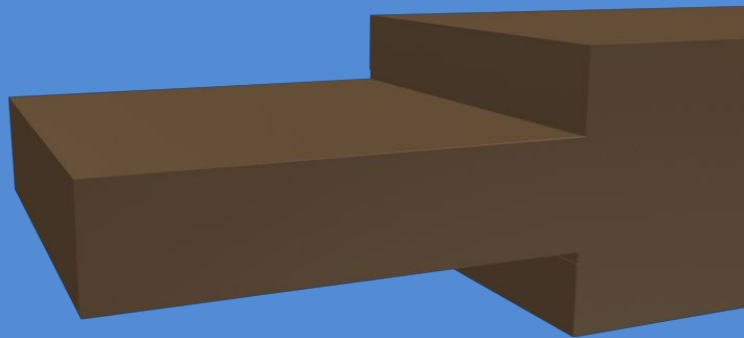
Спилить щёчки шипа контролируя положение пилы относительно линий разметки и глубину пропила. При пилении полотно инструмента слегка наклоняют от щёчки шипа.

Для большей точности расположения пилы при пилении можно сделать неглубокую насечку широкой стамеской вдоль разметочных линий с обеих сторон заготовки.



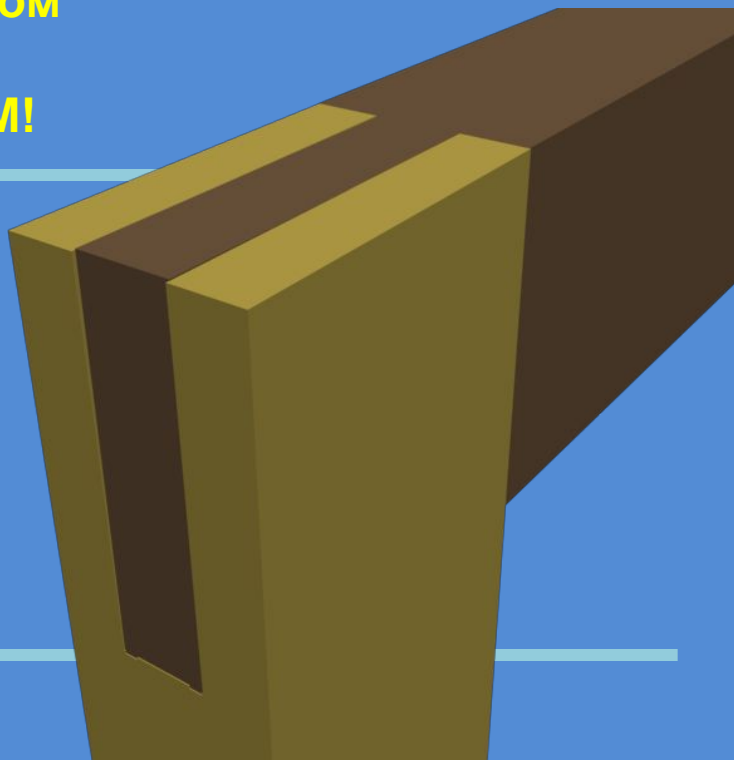
9 ОБРАБОТКА ШИПА

Для плотного соединения шип подгоняется к проушине снятием припуска с боковых плоскостей стамеской или напильником. Шип должен входить в проушину с натягом.



Наличие зазоров в шиповом соединении является НЕИСПРАВИМЫМ БРАКОМ!

Шиповое соединение УК-1 применяется при изготовлении рам, дверей, форточек, подрамников, выставочных щитов и других подобных изделий



Использованная литература:

1. Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида. Сборник — 2. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000.
 2. Столярное дело. Авт. Журавлев Б.А. Учебное пособие для 5-6 классов вспомогательной школы. М., "Просвещение", 1992.
 3. Столярное дело. Авт. Журавлев Б.А. Учебное пособие для 7-8 классов вспомогательной школы. М., "Просвещение", 1993.
-
-