

Зачистка и склеивание деталей

Учитель технологии:
Пилат А.А.





ЦЕЛЬ УРОКА:

НАУЧИТЬСЯ ПРИЕМАМ СКЛЕИВАНИЯ И
ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ (ЗАЧИСТКЕ)
ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДЕРЕВА.

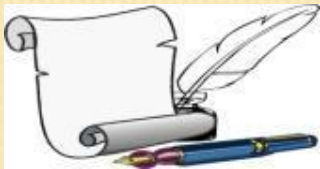
Задачи урока:

- - Систематизировать и обобщить знания учащихся по обработке древесины;
- - Развивать мелкую моторику рук, путем выполнения специальных упражнений;
- - Воспитывать положительное отношение к труду, знакомить с профессией столяра.

ВОПРОСЫ:



- ❖ Какой инструмент нужен для выпиливания деталей из фанеры?
- ❖ Назови детали лобзика.
- ❖ Куда должны быть направлены зубья у пилки лобзика?
- ❖ Расскажи правила техники безопасности при работе лобзиком.
- ❖ Почему нельзя прокалывать отверстие шилом ,если держишь деталь в руке?
- ❖ В детали с отверстием что выпиливают сначала - внешний контур или внутренний?
- ❖ Почему нельзя сильно нажимать на пилку лобзика?
- ❖ Пиление лобзиком происходит при движении пилки вверх или вниз?



- Многие детали из древесины соединяют **склеиванием**.
- **Клеем** называют вязкое вещество, которое при затвердевании образует прочную пленку, соединяющую склеиваемые поверхности деталей.
- ❖ Клеи бывают *синтетические* и *природные*.
- ❖ **Синтетические** клеи нашли широкое применение и выпускаются уже готовыми к применению (ПВА, БФ и др.) Их преимущество состоит в том, что ими можно склеивать не только деревянные поверхности).
- ❖ **Природный** клей нужно готовить самому (казеиновый и столярный клеи).
- ▣ **Долговечный** – такой, который долго существует, не разрушается.
- ▣ **Крепкий** – тяжело поддающийся разрушению.





ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С КЛЕЯМИ:

- ❖ Склеиваемые поверхности обязательно должны быть хорошо подготовлены - очищены от жира и грязи, от остатков старого клея или краски, по возможности они должны быть не гладкими, а шероховатыми - обработанными напильником, шкуркой и т. д.
- ❖ чем тоньше слой клея, тем меньше вероятность возникновения в нем сил, "распирающих" клеевую пленку, а следовательно, шов получается более прочный.
- ❖ чем тоньше слой клея, тем меньше вероятность возникновения в нем сил, "распирающих" клеевую пленку, а следовательно, шов получается более прочный.





Перед склеиванием поверхности деталей очищают от опилок или краски, намазывают клеем на обе склеиваемые поверхности, выдерживают 2-3 минуты на воздухе и соединяют друг с другом.

- Для прочного соединения шов необходимо нагрузить или зажать склеиваемые детали в струбцине на 25-30 мин. После отверждения шва не следует нагружать изделие в течение суток.

ЗАТЕМ ДЕТАЛИ
СЖИМАЮТ
СТРУБЦИНОЙ И
ВЫДЕРЖИВАЮТ
ДО ПОЛНОГО
ЗАТВЕРДЕВАНИЯ
КЛЕЯ (ОБЫЧНО
ОКОЛО 24 ЧАСОВ).

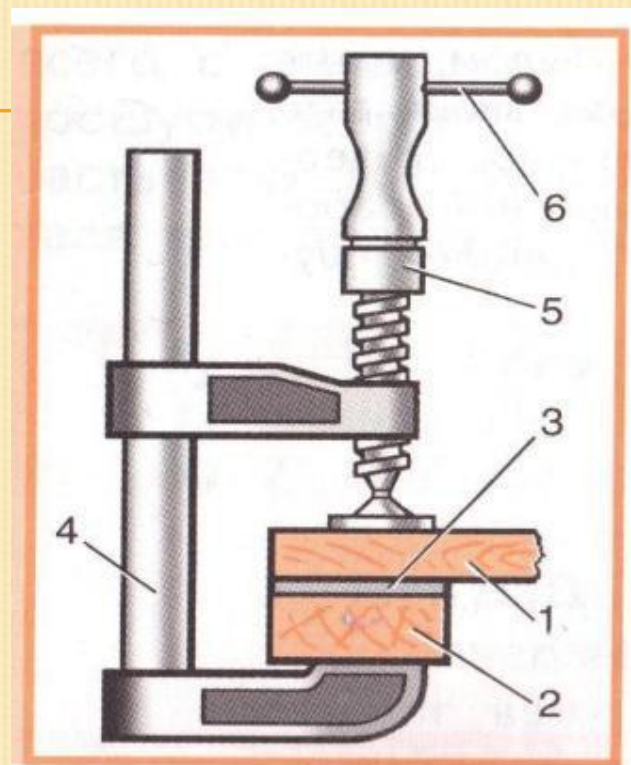


Рис. Склеивание
в струбцине:
1, 2 — склеиваемые
детали; 3 — клей;
4 — штанга струбцины;
5 — зажимной винт;
6 — рукоятка зажима

Уплотнение склеенных деталей струбцинами



ВИДЫ СТРУБЦИН



Клеи и мастики

Древесина

<u>1. Нитроцеллюлозные - Аго, Ратид</u>	+
<u>2. Поливинилацетатные:</u>	
<i>Синтетический для быта;</i>	+
<i>Обойный ПВА</i>	+
<u>3. Перхлорвиниловые и поливинилхлоридные:</u>	
<i>Марс, Уникум</i>	+
<u>4. Фенолоформальдегидные, карбамидные и поливинилбутиральные:</u>	
<i>БФ-2;</i>	+
<i>Синтетический столярный</i>	+
<u>5. Каучуковые, латексные:</u>	
<i>Бустилат, Бустилат-М;</i>	+
<i>Герметик, Герметик-2</i>	+
<u>6. Эпоксидные:</u>	
<i>Эпоксидная шпаклевка;</i>	+
<i>Эпоксидный универсальный</i>	+
<u>7. Клеи естественного происхождения и прочие:</u>	
<i>Костный;</i>	+
<i>Мездровый;</i>	+
<i>Казеиновый;</i>	+
<i>Акрилак</i>	+

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЗАЧИСТКЕ:

- ❖ *Использовать напильник только с исправной ручкой;*
- ❖ *Для уборки рабочего места пользоваться щеткой.*

ЗАЧИСТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ

- ❖ Зачистку детали производят с помощью напильника, шлифовальной шкурки.
- ❖ *-Кто может сказать, какие формы напильников вы знаете?*
- ❖ Удобство форм напильников позволяет обрабатывать как наружные, так и внутренние поверхности.
- ❖ Для зачистки изделие надежно закрепляют в тисках или в верстаке.
- ❖ Чтобы обеспечить гладкую и прямолинейную зачистку, ее делают в нескольких направлениях под углом 45° - 90° .
- ❖ Окончательную зачистку выполняют наждачной шкуркой, помещенной в шлифовальную колодку.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Выполнение заданий по обработке технологического приема - зачистка деталей:

- 1.** Подобрать напильник и шкурку.
- 2.** Зачистить ранее выполненные соединения и детали.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СОЕДИНЕНИИ ДЕТАЛЕЙ НА КЛЕЮ

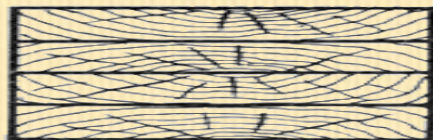
- ❖ *Склеивать детали необходимо только на подкладных досках.*
- ❖ *Не дотрагиваться до горячей клееварки.*
- ❖ *При работе избегать попадания клея на кожу рук.*
- ❖ *После работы тщательно вымыть руки с мылом и проветрить помещение.*



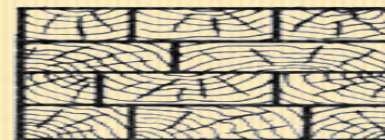
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Выполнение заданий по овладению технологическим приемом склеивания:

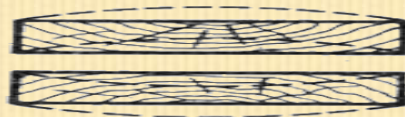
1. Нанести клей на детали
2. Через 2-3 минуты уплотни места соединений зажимными устройствами.
3. Вытри остатки клея тампоном или тряпкой.



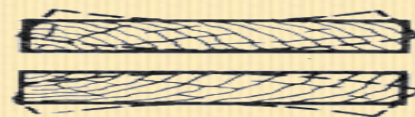
ПРАВИЛЬНАЯ СКЛЕЙКА
БОЛВАНКИ ИЗ ДОСОК



ПРАВИЛЬНАЯ ПЕРЕКЛЕЙКА
БОЛВАНКИ ИЗ БРУСКОВ



ПРАВИЛЬНАЯ СКЛЕЙКА
ДВУХ ДОСОК



НЕПРАВИЛЬНАЯ СКЛЕЙКА
ДВУХ ДОСОК

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ УРОКА

Долговечный – такой, который долго существует, не разрушается.

Соединение – скрепление, складывание.

Клей – липкое вещество, которое используют для соединения деталей в конструкцию.

Крепкий – тяжело поддающийся разрушению.

ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА:

- ❖ Какие способы соединения древесины тебе известны?
- ❖ В чем заключается технология склеивания?
- ❖ От чего зависит прочность склеивания?
- ❖ Какие приспособления применяют для уплотнения мест склеивания?
- ❖ Как организовать рабочее место при склеивании?
- ❖ Какие правила безопасного труда следует соблюдать при склеивании?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:

1. Для уплотнения деталей при склеивании применяют:

- А). молоток*
- Б). стамеску*
- В). лобзик*
- Г). струбцину*

2. Для склеивания деталей из древесины используют клей:

- А). «Секунда»*
- Б). обойный*
- В). ПВА*

3. При загустевании клей ПВА разводят:

- А). растворителем*
- Б). ацетоном*
- В). водой*
- Г). бензином*

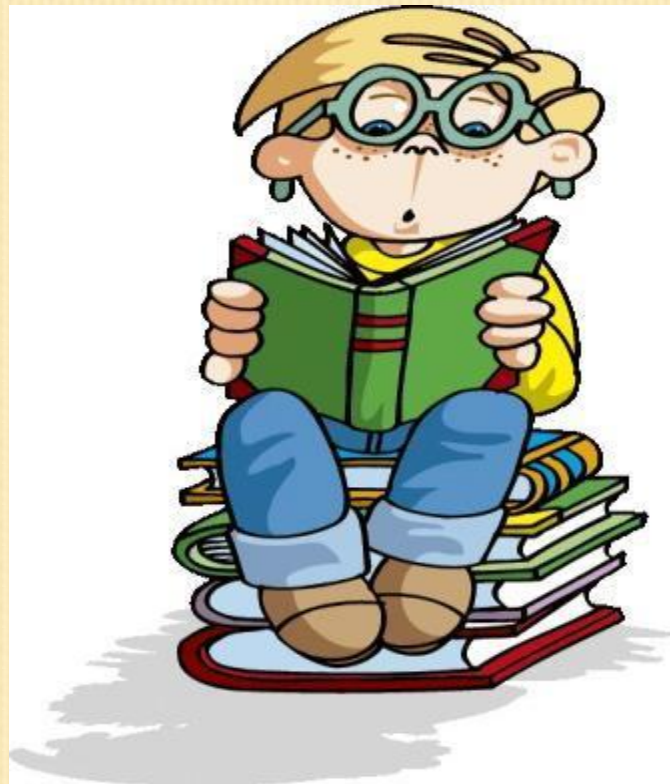
4. Деревянные лыжи и хоккейные клюшки склеивают из отдельных частей древесины для:

- А). улучшения их внешнего вида*
- Б). увеличения их упругости и прочности*
- В). экономии материалов*

5. Какими инструментами наносят клей на поверхность деталей?

- А). специальной лопаткой*
- Б). ложкой*
- В). кистью*
- Г). тампоном*

Домашнее задание: конспект урока.



Спасибо за внимание!

