

РАЗРАБОТКА УРОКА ПО СТОЛЯРНОМУ ДЕЛУ ПО ТЕМЕ «ВИДЫ РЕМОНТА МЕБЕЛИ».



Разработал: Красиков Е.Е.
учитель технологии
МБОУ «Школа №7 для обучающихся с ОВЗ»
г. Березники 2018

**ТЕМА УРОКА:
«ВИДЫ РЕМОНТА МЕБЕЛИ.
ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ».**

- **Цель урока:**
- Научиться определять необходимый вид ремонта мебели.
- Составить план ремонта узлов соединения склеиванием.

РЕМОНТ МЕБЕЛИ.

При длительной или неправильной эксплуатации мебели возникает необходимость в ее ремонте. У изделий ослабляются клеевые соединения, древесина разрушается и стирается в местах соприкосновения деталей. Если мебель находится вблизи отопительных приборов или в сырых помещениях, на ней могут возникнуть трещины. Из-за небрежного обращения, на мебели появляются вмятины, заколы, задиры. Изнашивается и лакокрасочное покрытие, образуются трещины, белые пятна, изменяется цвет. Происходит это от попадания на поверхность мебели воды, растворителей, размещения на поверхности горячих предметов.

Сохранность мебельных изделий и продолжительность их использование зависит не только от конструкции и качества изготовления, но и от правильного обращения и ухода за ними.

Мебель должна находиться постоянно в сухом и отапливаемом помещении. В то же время нельзя ставить стулья, столы и другие предметы близко к отопительным приборам.

Во время эксплуатации мебель нужно устанавливать на ровном полу так, чтобы предметы касались пола всеми опорными точками и не было перекаса. Мебель лучше переносить, а не передвигать, все вещи при этом вынуть.

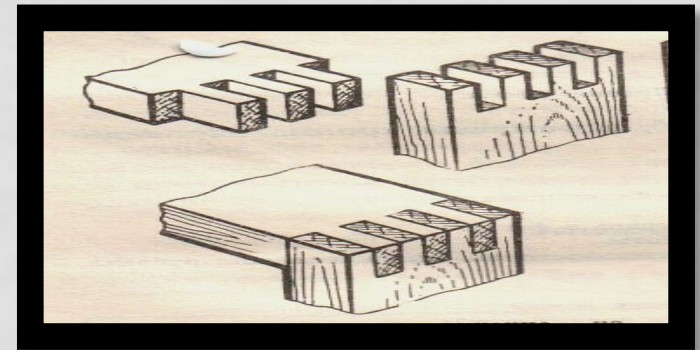
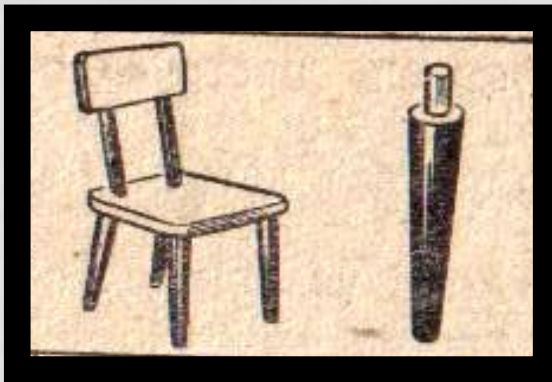
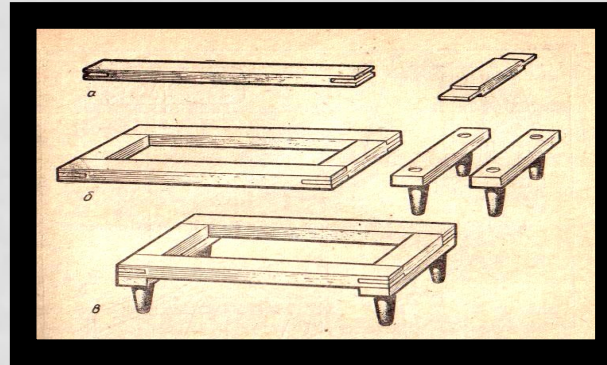
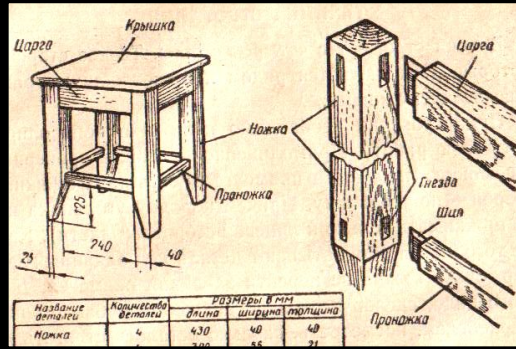
ВИДЫ РЕМОНТА МЕБЕЛИ.

По способу восстановления мебели можно выделить несколько видов ремонта.

- 1. Ремонт узлов соединения склеиванием.**
- 2. Ремонт деталей.**
- 3. Ремонт с заменой деталей.**
- 4. Подгонка и навеска элементов при ремонте.**
- 5. Ремонт отделки и покрытий.**

1. РЕМОНТ УЗЛОВ СОЕДИНЕНИЯ СКЛЕИВАНИЕМ.

- Полная переклейка всех узлов соединений.



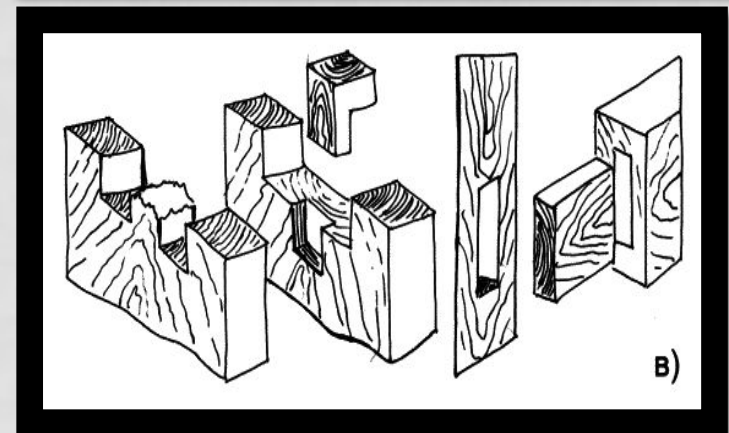
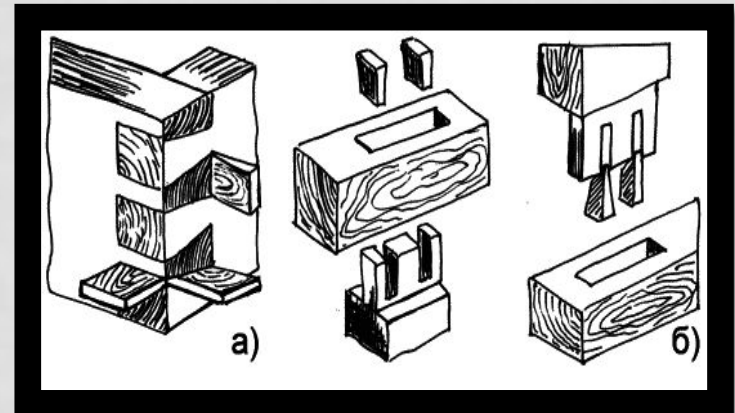
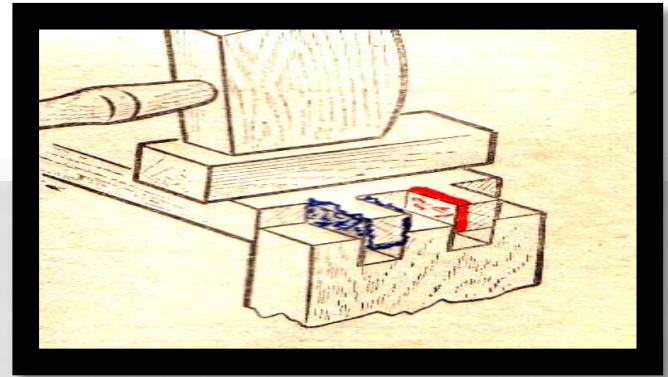
З а п о м н и !

1. Разбирать старые клеевые соединения нужно осторожно, не ломая шипов; при ударе киянкой и молотком по детали следует подкладывать брусок.
2. Перед разборкой необходимо проставить номера на деталях соединений для последующей сборки.

2. РЕМОНТ ДЕТАЛЕЙ.

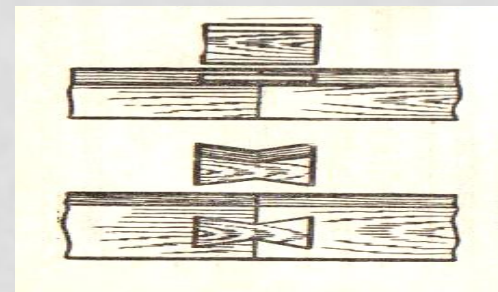
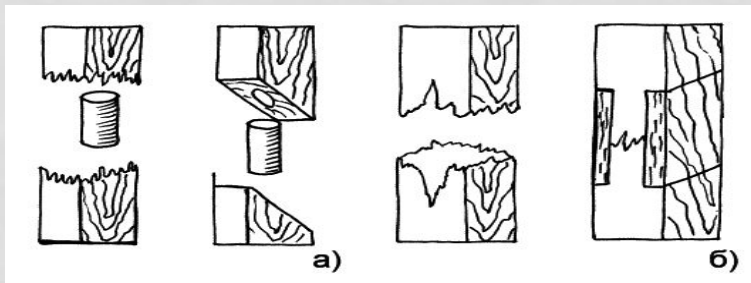
Шиповые соединения

1. Наклеивание на поверхность шипа шпона или ткани для уплотнения соединения
2. Если шип имеет трещины, их пропиливают тонкой пилой (лобзиком) и вставляют клинья.
3. Если шип разрушен, его спиливают и заменяют новым. При замене ящичного шипа на внутренней стороне доски делают выемку, равную по ширине размеру шипа, а по глубине – половине толщины доски. В нее подгоняют и клеивают Г-образный брусочек из той же породы древесины, с таким же направлением волокон.
4. Если нужно произвести замену рамного прямого шипа, делают прямой вставной шип.



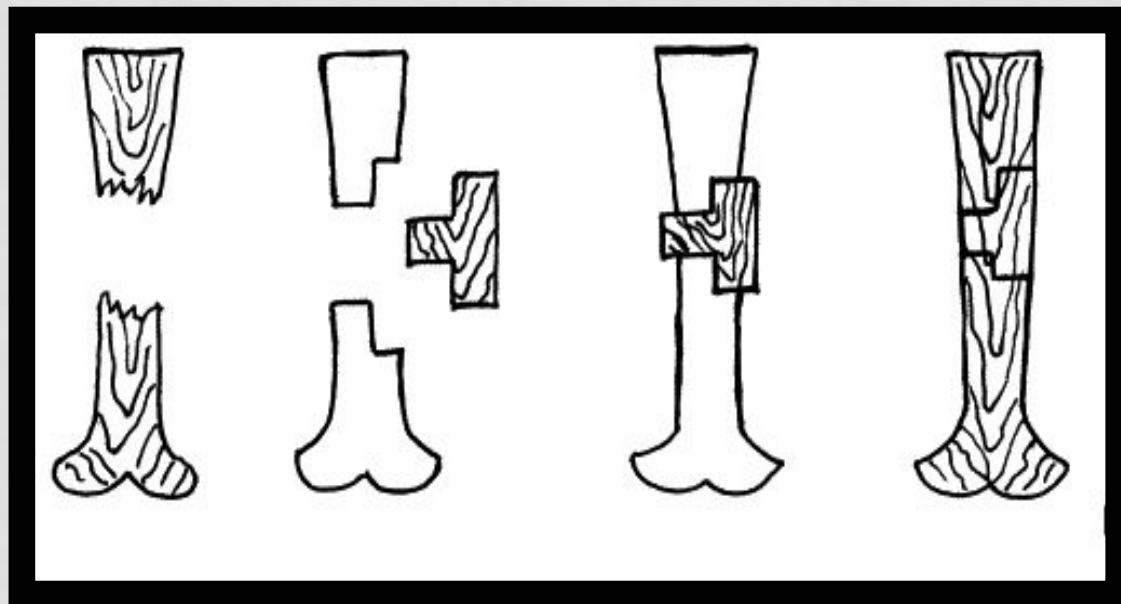
2. РЕМОНТ ДЕТАЛЕЙ.

1. В процессе восстановления брусковых деталей (сломанных поперек волокон, если их части сохранились и место излома не разрушено) нужно осторожно очистить края от загрязнений, стараясь не обломить зацепы, и соединить обломки. Если стык получается достаточно плотным, в обеих частях детали просверливают отверстия на глубину 20—30 мм и соединяют их вставными круглыми шипами на клею. Так же поступают при косом изломе древесины.
2. Если в месте торцового излома древесина имеет трещины и склеивание встык не обеспечит необходимой прочности, соединение укрепляют пластинками из такой же древесины, подобранными по цвету и текстуре (при прозрачной отделке). Их вставляют с тех сторон, которые менее просматриваются.
3. При изломе в торец сращивание можно выполнить вставками.



2. РЕМОНТ ДЕТАЛЕЙ.

4. Если место излома сильно разрушено и первоначальную форму детали получить невозможно, стыки выравнивают, удаляют часть древесины, которую восполняют затем, вклеивая Т-образную вставку. При прозрачной отделке вставка должна быть подобрана по текстуре и цвету и располагаться с внутренней (невидимой) стороны детали.

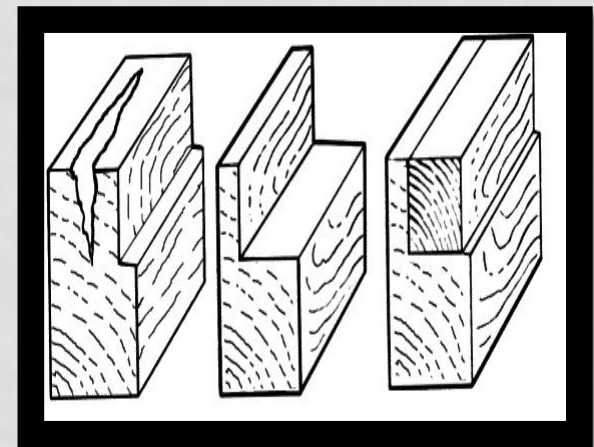
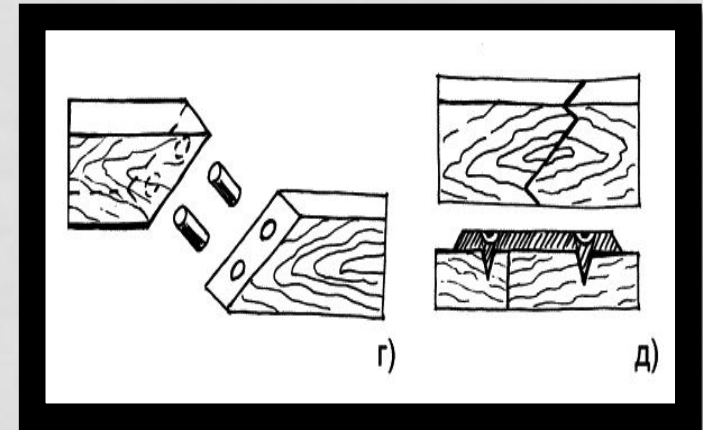


2. РЕМОНТ ДЕТАЛЕЙ.

5. Нарращивают бруски по длине, как правило, путем склеивания старой и новой частей «на ус», при необходимости соединение усиливают круглыми вставными шипами. (г)

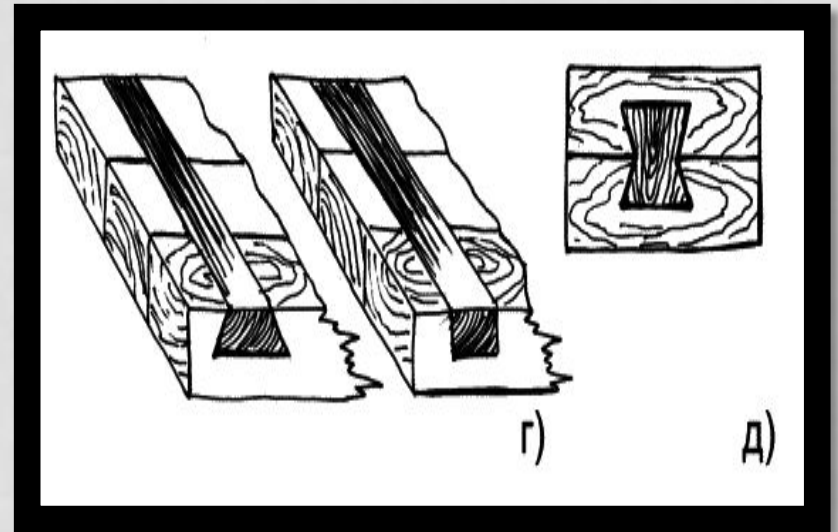
6. В некоторых случаях при наращивании несущих деталей (например царги стула) применяют соединение на косой замок. При необходимости его усиливают дополнительной пластинкой, установленной с внутренней стороны и невидимой снаружи (д).

7. У направляющих брусков ящиков, изношенную часть удаляют, делая прямоугольный вырез с помощью стамески или зензубеля, затем клеивают новый брусок из твердой древесины.



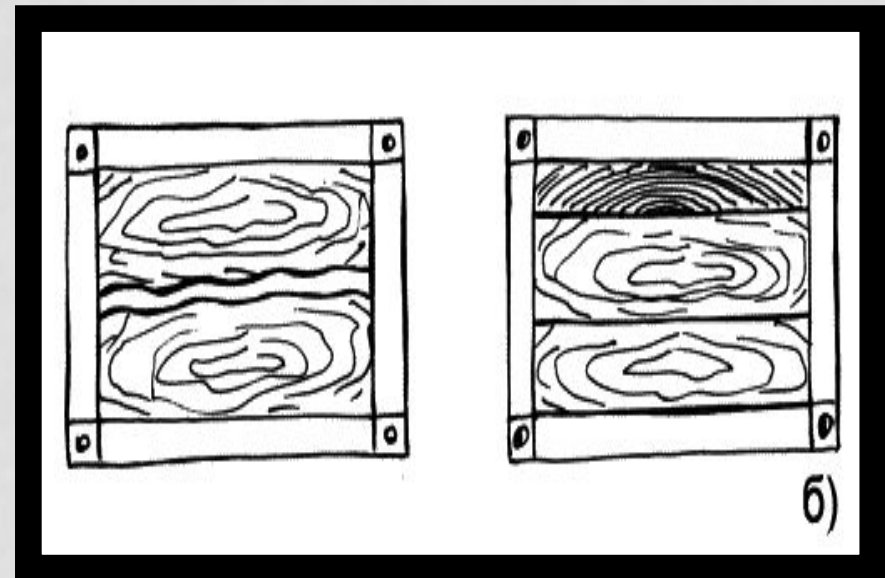
2. РЕМОНТ ДЕТАЛЕЙ.

8. Ремонт соединений досок на гладкую фугу, ослабленных в результате коробления щитов или усушки, производят через укрепление поперечными шпонками трапециевидного или прямоугольного поперечного сечения. Их вставляют в пазы, сделанные на внутренней (не лицевой) стороне детали (г).



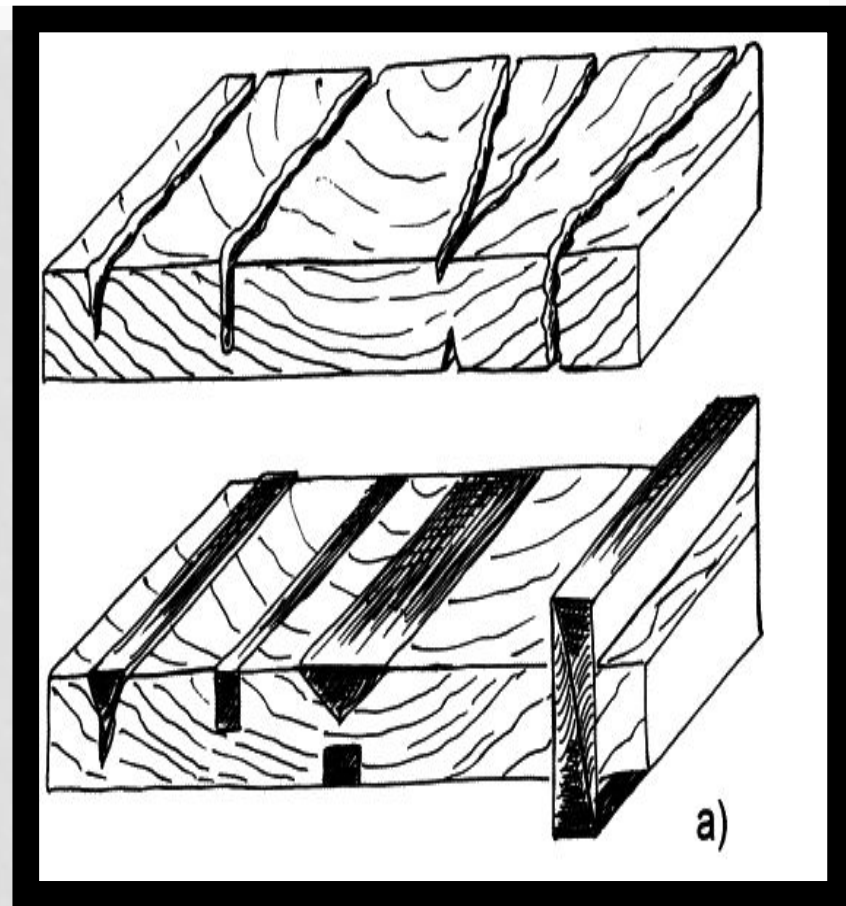
9. Традиционный метод – укрепление соединений на гладкую фугу вставками в форме шипа «ласточкин хвост» (д).

10. Когда трещина проходит посередине филенки и текстура древесины сложная, а сквозная трещина проходит по центру панели, ее заделывают вставкой из массивной древесины, подобранной по породе и цвету (б).



2. РЕМОНТ ДЕТАЛЕЙ.

- Трещины на плоских деталях (филенках, доньях ящиков, крышках столов и др.) заделывают рейками или клиньями, выпиленными из дерева той же породы, что и деталь, того же цвета и с таким же направлением волокон .
- Предварительно края трещины выравнивают стамеской и зачищают, придавая ей клиновидное или прямоугольное сечение. Расширяют трещину стамеской, создавая полость определенной формы, затем вырезают вставку такой же формы, но так, чтобы она при заделке в полость немного выступала над поверхностью детали. При заделке вставки должны заходить в подготовленную полость под воздействием легких ударов киянки. Образовавшийся выступ обрезается и зачищается заподлицо с поверхностью.

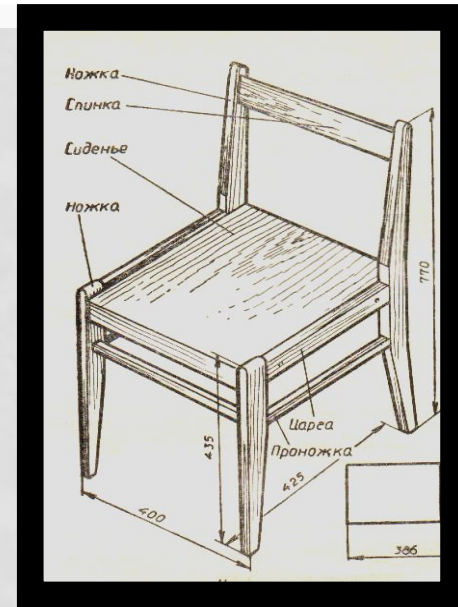
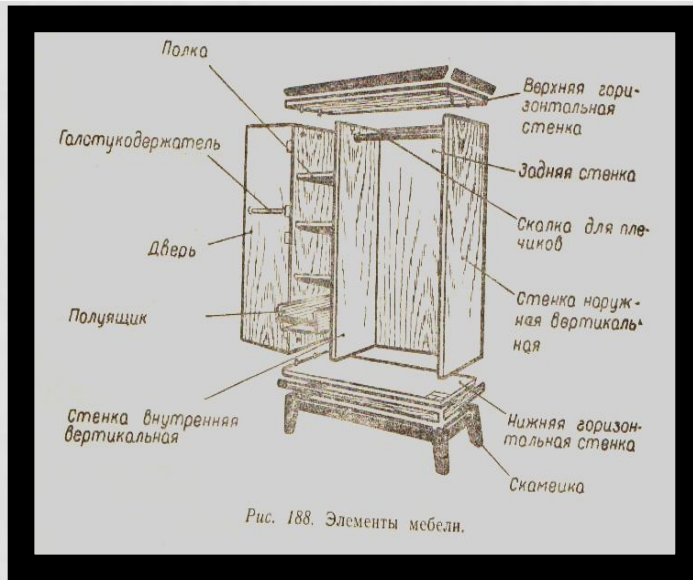


2. РЕМОНТ ДЕТАЛЕЙ.

ЗАПОМНИ!

- **Заделка должна прочно соединяться с древесиной изделия.**
- **Нужно всегда стремиться установить прочную заделку, но как можно меньшего размера.**

3. РЕМОНТ С ЗАМЕНОЙ ДЕТАЛЕЙ.



1. Замена направляющих брусков для ящика.
2. Замена полок в письменных столах, шкафах, тумбочках .
3. Замена обкладок, штапиков в рамках и щитах.
4. Замена ножек, царг и проножек в табуретах, стульях и креслах.
5. Замена деталей (продольных, средних и боковых брусков, ножек) в ящиках, скамейках, табуретах.

3. РЕМОНТ С ЗАМЕНОЙ ДЕТАЛЕЙ.

- 1. Утраченные детали из массива древесины (ножки, царги, проножки, карнизы и т. п.) восполняют путем копирования таких же деталей.**
- 2. Направляющие бруски ящиков, как правило, сильно изнашиваются. Если они приклеены к боковым стенкам корпуса и их можно отнять и заменить новыми.**
- 3. При копировании детали сложной формы оригинал следует обмерить, сделать шаблон из плотной бумаги или картона, затем наложить на заготовку, и очертить контур детали. Затем постепенно, сначала пилой, а потом стамесками снять лишний материал и, постоянно контролируя размеры и форму в характерных местах, изготовить заданную деталь**

4. ПОДГОНКА И НАВЕСКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ РЕМОНТЕ.

- 1. Подгонка и установка полок.**
- 2. Замена полкодержателей различной конструкции.**
- 3. Подгонка и навеска дверей с заделкой старых гнезд и отверстий.**
- 4. Подгонка и установка ножек к шкафам.**
- 5. Установка мебельной фурнитуры.**

МЕБЕЛЬНАЯ ФУРНИТУРА

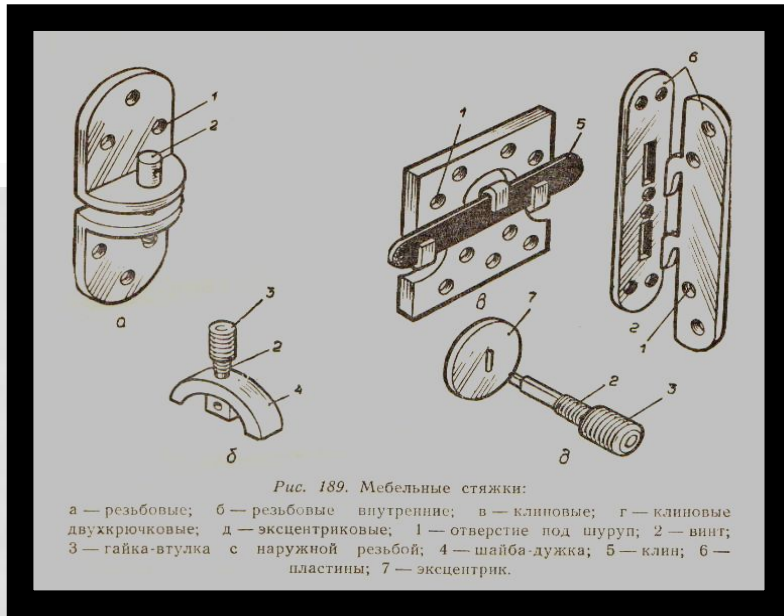


Рис. 189. Мебельные стяжки:

а — резьбовые; б — резьбовые внутренние; в — клиновые; г — клиновые двухкрючковые; д — эксцентриковые; 1 — отверстие под шуруп; 2 — винт; 3 — гайка-втулка с наружной резьбой; 4 — шайба-дужка; 5 — клин; 6 — пластины; 7 — эксцентрик.

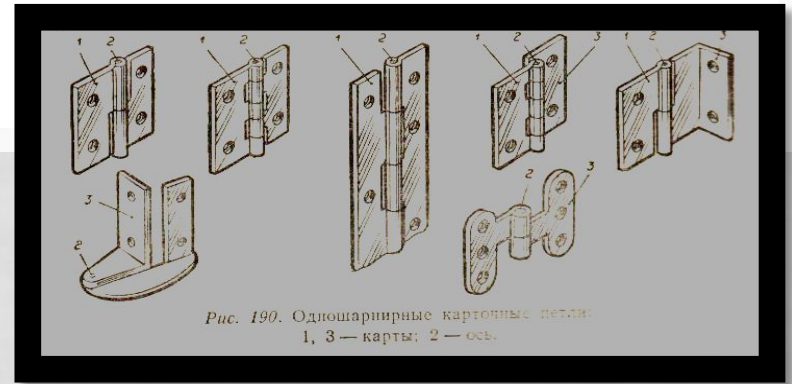


Рис. 190. Одношарнирные картонные петли:
1, 3 — карты; 2 — ось.

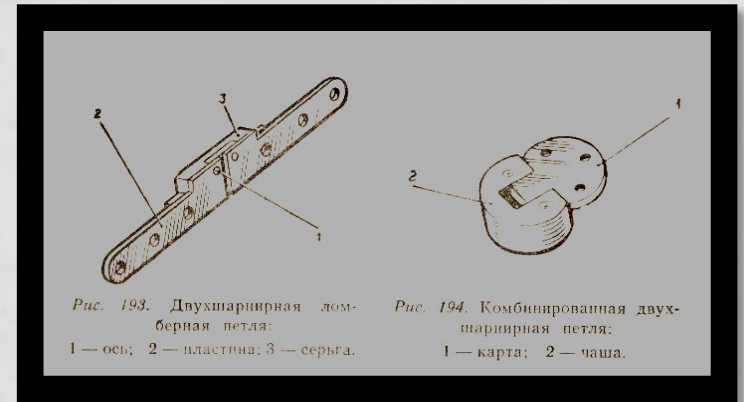


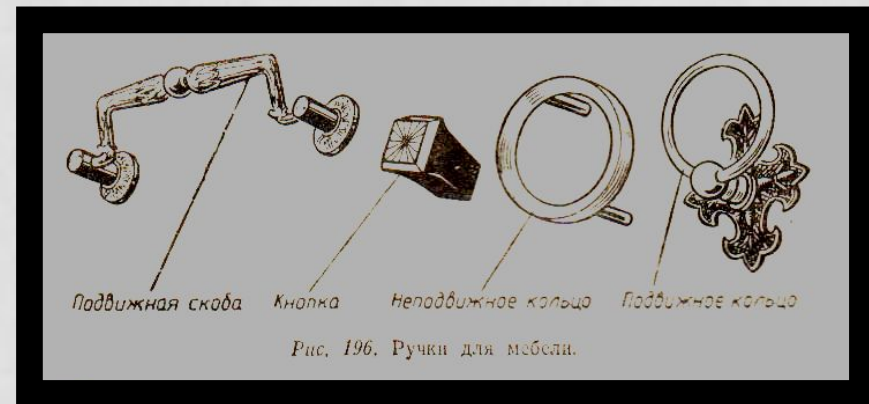
Рис. 193. Двухшарнирная ломберная петля:
1 — ось; 2 — пластина; 3 — серьга.

Рис. 194. Комбинированная двухшарнирная петля:
1 — карта; 2 — чаша.



Рис. 192. Зашелки:

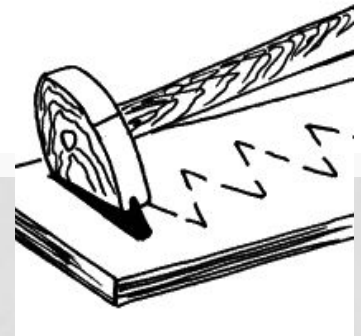
а — шариковые; б — роликовые; в — магнитная.



Подвижная скоба Кнопка Неподвижное кольцо Подвижное кольцо

Рис. 196. Ручки для мебели.

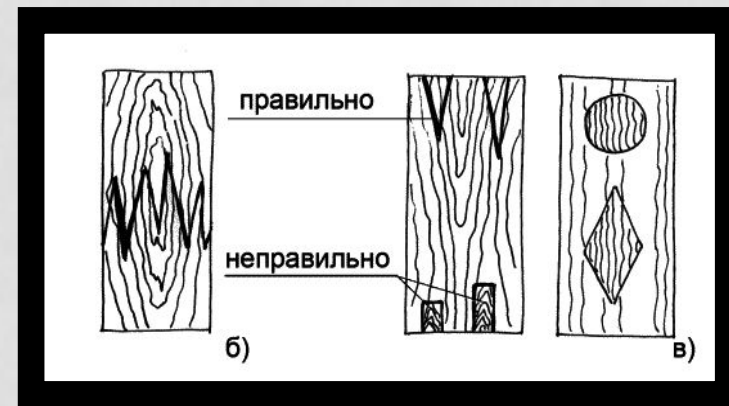
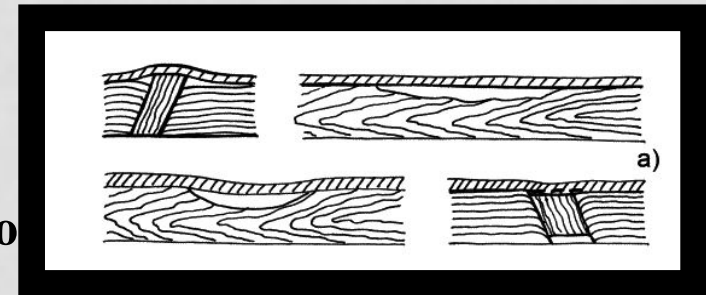
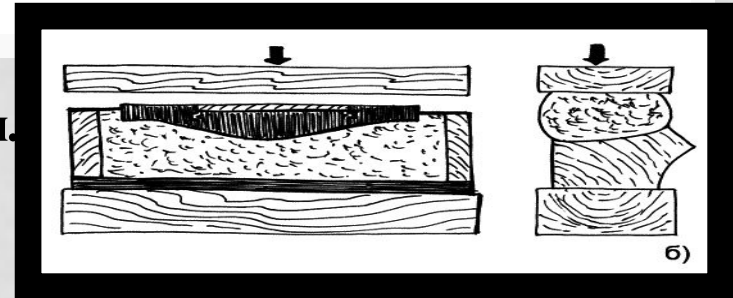
5. РЕМОНТ ОТДЕЛКИ И ПОКРЫТИЙ.



1. Ремонт облицовки.
 2. Восстановление растрескавшихся поверхностей
 3. Ремонт поверхности поврежденной насекомыми-вредителями.
 4. Ремонт лакокрасочных покрытий.
- При длительной эксплуатации каких-либо изделий и предметов мебели наиболее часто повреждаются облицованные шпоном поверхности.
 - Дефекты облицовки встречаются на пластьях и кромках щитовых и брусковых деталей в виде отслаивания шпона, забоин, сколов, вмятин, трещин, царапин и др.
 - Перед устранением дефектов облицовки старое лакокрасочное покрытие обычно удаляют.
 - Старую облицовку снимают с помощью тонкого и широкого стального ножа с закругленным кончиком.
 - Для облицовывания применяют высококачественный костный, мездровый или рыбий клей.
 - Традиционный способ приклеивания облицовочного слоя – облицовывание впритирку.

5. РЕМОНТ ОТДЕЛКИ И ПОКРЫТИЙ.

- Криволинейные поверхности облицовывают с помощью сыпучих цулаг, представляющих собой металлические ящики или мешки из плотной ткани, наполненные нагретым песком. Для устранения дефектов в виде вздутия над сучком вследствие усыхания основы или проседания над сучком вследствие разбухания основы необходимо удалить сучок, заделать отверстие пробкой из древесины и заклеить его шпоном.
- Для устранения воздушного пузыря, вызванного впадиной на поверхности основы, необходимо надрезать и приподнять шпон, ввести под него клей с наполнителем и притереть шпон.
- Глубокие трещины, заколы, вмятины заделывают вставками, которые должны быть тщательно подобраны по текстуре и цвету шпона.



5. РЕМОНТ ОТДЕЛКИ И ПОКРЫТИЙ.

Лакокрасочное покрытие.

Царапины и потертости

для реставрации используются специальные ретуширующие маркеры и карандаши, которые просто закрашивают дефекты.

Глубокие царапины и сколы

мебельный воск эффективно помогает справиться с глубокими царапинами и небольшими сколами.

Удаление старого лакокрасочного покрытия

чтобы избавиться от прежнего покрытия, будь то лак или краска, необходимо использовать специальную смывку.

Окраска

для покраски мебели в основном используют акрил или алкидную эмаль.

Лаковое покрытие.

обычно новую мебель отделывают полиэфирными, нитроцеллюлозными или полиуретановыми покрытиями; старая мебель может быть покрыта спиртовыми или масляными лаками; выяснив какой лак применен на ремонтируемой мебели, новое покрытие надо нанести таким же.

5. РЕМОНТ ОТДЕЛКИ И ПОКРЫТИЙ

Запомни!

1. Масляные и эмалевые краски, а также растворители огнеопасны.
2. При высыхании красок растворители испаряются. Их пары ядовиты.
3. Нельзя протирать руки скипидаром или растворителями, моют руки только горячей водой с мылом..
4. Одежду очень трудно очистить от краски, поэтому работать надо аккуратно.

ПЛАН РАБОТЫ ПРИ РЕМОНТЕ МЕБЕЛИ.

1. Ознакомиться с конструкцией изделия, соединениями деталей и элементов.
2. Определить вид ремонта.
3. Разобрать изделие частично или полностью. При разборке необходимо сохранить узлы и детали, крепежную и лицевую фурнитуру и высвободить детали и элементы, требующие замены (ремонта).
4. Очистить соединения от старого клея, отремонтировать детали (элементы), изготовить новые взамен тех, которые восстановить невозможно.
5. Склеить элементы, собрать корпус изделия.
6. Подогнать и установить полкодержатели, полки, ящики, направляющие и ходовые бруски (от вида изделия).
7. Подогнать и навесить двери, установить фурнитуру, зачистить отдельные места и покрыть лаком (краской).

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Таблица которую заполняют при выполнении ремонта любого изделия.

В ней содержатся сведения:

- **о виде дефекта изделия;**
- **виде ремонта (для устранения этого дефекта);**
- **последовательности выполнения работ при ремонте.**

ВИДЫ РЕМОНТА МЕБЕЛИ.

Даже при правильной эксплуатации мебель стареет.

**Ее периодически необходимо восстанавливать,
ремонттировать.**

**По способу восстановления мебели можно выделить
несколько видов ремонта.**

- 1. Ремонт узлов соединения склеиванием.**
- 2. Ремонт деталей.**
- 3. Ремонт с заменой деталей.**
- 4. Подгонка и навеска элементов при ремонте.**
- 5. Ремонт отделки и покрытий.**