

ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ПО ВЫПИЛИВАНИЮ ЛОБЗИКОМ

Перевод рисунка

Рисунок переводят только после тщательного шлифования поверхности фанеры.

На выпиливаемый материал рисунок переводят через копировальную бумагу хорошо отточенным карандашом. Чтобы рисунок во время работы случайно не сместился, его прикрепляют к поверхности. Для этого можно использовать кнопки, булавки. Переводить рисунок следует очень аккуратно и внимательно, стараясь по возможности прямые линии, проводить по линейке, а окружности или дуги – циркулем.

Если изделие состоит из нескольких деталей, приступать к выпиливанию не следует до тех пор, пока не будут переведены на фанеру рисунки всех деталей.

Когда рисунок находится в журнале или книге, его переводят на прозрачную бумагу – кальку, а уже с нее на фанеру.

Просверливание отверстий под пилку

Эта простая операция требует определённых знаний, от которых зависит качество работы.

- В большинстве случаев отверстие необходимо прокалывать шилом в том месте выпадающего контура орнамента, где линии сходятся под острым углом.
- Не следует прокалывать отверстие сразу насквозь, так как при этом может треснуть обратный слой рубашки, в результате чего во время выпиливания от неё отслоятся целые куски. Поэтому фанеру вначале прокалывают тонким шилом так, чтобы насквозь прошёл только самый его кончик. Такое прокалывание легко контролировать на ощупь пальцами руки, поддерживающей фанеру с тыльной стороны. Затем фанеру переворачивают и отверстие расширяют более толстым шилом так, чтобы можно было продеть свободный конец пилки.
- Начинать выпиливать надо, лишь проколов все отверстия в детали, так как в процессе работы она постепенно теряет свою прочность и при прокалывании нового отверстия может сломаться. При этом вначале следует проколоть все отверстия с лицевой стороны, а потом расширить их с обратной.

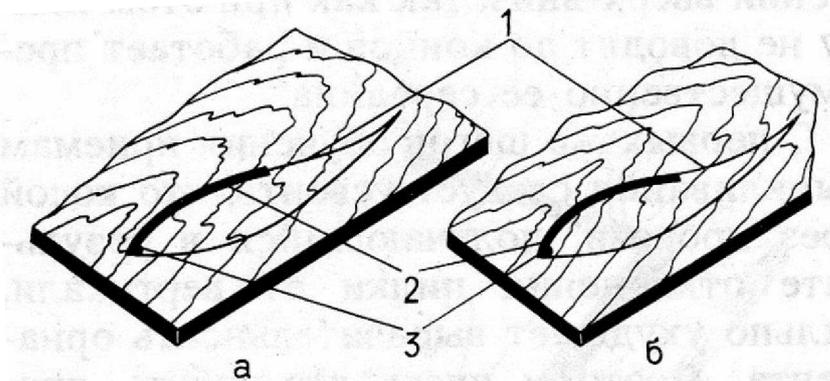
Приёмы выпиливания

Прежде всего, необходимо обратить внимание на правильность посадки. Перед закреплённым на столе выпиловочным столиком садятся так, чтобы правое плечо приходилось строго против треугольного выреза в столике. Кисть правой руки, которая держит ручку лобзика, должна только опускаться и подниматься, но не передвигаться ни вперёд, ни назад. Лист фанеры медленно, без заметного надавливания должен надвигаться на пилку лобзика.

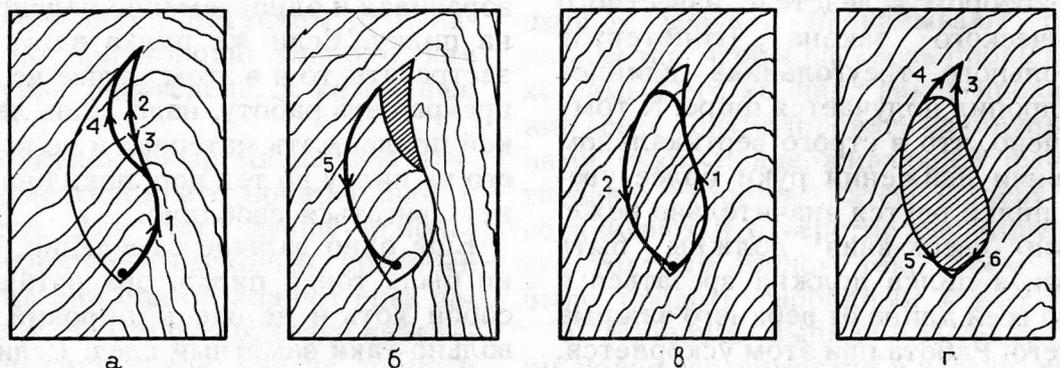
Важно правильно держать лобзик, не наклоняя его ни вперёд, ни в сторону. Движения вверх-вниз должны быть плавными, а пилка должна врезаться в фанеру по всей длине от верхнего зажима до нижнего. Работа при этом ускоряется, а пропилен делается чище и ровнее, что в дальнейшем облегчает зачистку прорезей. Не следует увеличивать частоту движений вверх-вниз, так при этом пилку не доводят до концов, и работает преимущественно её середина.

Любой орнамент состоит из прямых и волнистых линий, тупых и острых углов.

При пропиливании *прямых и волнистых линий* движения должны быть плавными, их нельзя прерывать до тех пор, пока линия не пропилена до конца. Выпиливать надо не точно по контуру, а немного внутрь за ним.



Тупые углы выпиливают простым поворотом на месте. Допилив до вершины угла, надо прекратить надвигание листа на пилку, не прекращая движений вверх-вниз правой рукой, повернуть лист левой рукой на месте так, чтобы направление полотна пилки совпало со смежной стороной угла



Гораздо сложнее выпиливать *острые углы*. Если орнамент крупный, то острые углы можно выпиливать так же, как и тупые, но у вершины угла при прохождении поворота пилку лобзика слегка подают на себя, чтобы избежать излишнего закругления. При более тонком орнаменте поступают по-другому. Пропилив одну из сторон угла до его вершины, не прекращают работать лобзиком вверх-вниз, но чуть возвращают пилку назад и пропиливают произвольную линию так, чтобы по касательной попасть на смежную сторону угла и продолжить выпиливание до его вершины. При этом у вершины выпадает небольшой кусочек и образуется чётко выпиленный острый угол. Теперь выравнивают смежную сторону угла, осторожно разрушая зубчиками пилки место захода ломаной линии на эту сторону. Этот же угол можно выпилить по-другому. Не доходя до его вершины, плавно переходят на смежную сторону, выпиливают оставшийся контур до выпадения кусочка, затем возвращаются к углу и выравнивают обе его стороны.

Выпиливая сложный и мелкий орнамент, надо помнить следующие правила:

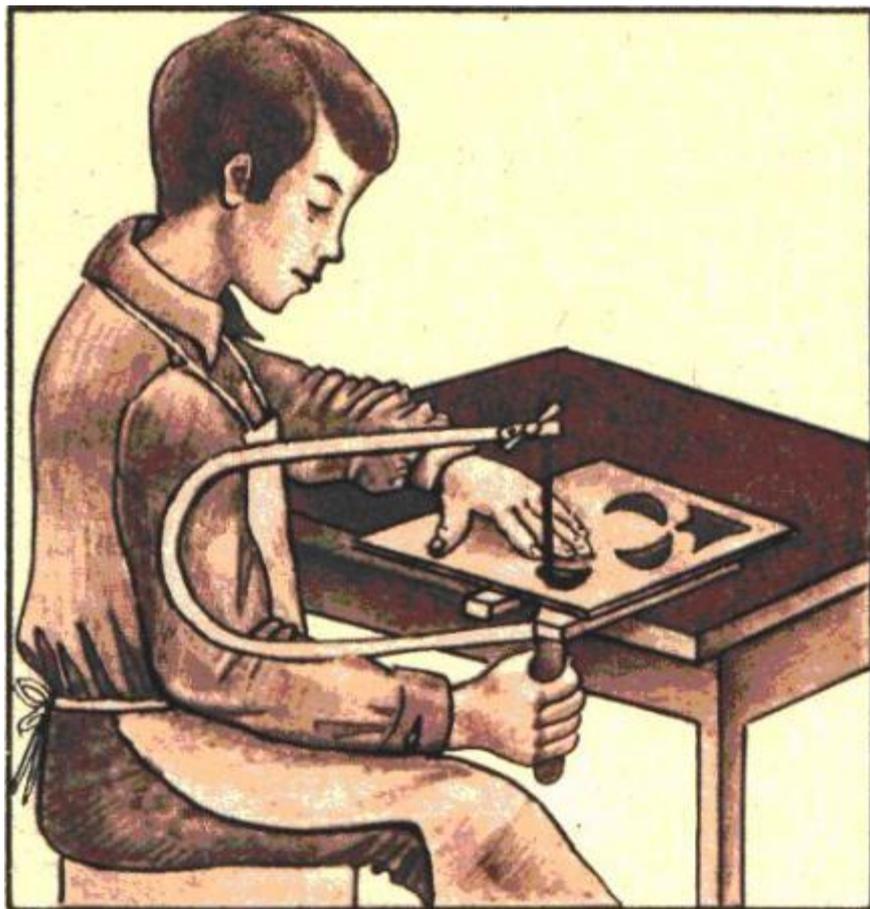
- В первую очередь выпиливают внутренний орнамент детали, а в самом конце работы - её наружный контур.
- Особое внимание следует уделять очередности выпиливания элементов внутреннего орнамента. Вначале проверяют, все ли отверстия проколоты шилом, и приступают к выпиливанию одного из внутренних углов, примыкающих к кромке. Выпиливая очередное отверстие, пропиливают вначале ту линию, которая граничит с уже выпавшим элементом орнамента. При этом давление на лист от пилки приходится на более прочную, не ослабленную выпавшими элементами часть.
Просверливание отверстий под пилку
- В большинстве случаев отверстие необходимо прокалывать в том месте выпадающего контура орнамента, где линии сходятся под острым углом.

Технологический процесс изготовления изделий из фанеры

1. Выбор объекта
2. Подбор инструментов и материалов
3. Разметка на фанере
4. Выпиливание деталей
5. Зачистка поверхности и контура изделия
6. Сборка изделия
7. Отделка изделия

ПОЗА ПРИ ВЫПИЛИВАНИИ

Перед закрепленным на столе выпилочным столиком садятся на стуле так, чтобы правое плечо приходилось строго против треугольного выреза в столике. Кисть правой руки должна только опускаться и подниматься, но не передвигаться ни вперед, ни назад. Лист фанеры медленно и плавно должен надвигаться на пилку лобзика. Иногда удобнее пилить, положив локоть правой руки на колено правой ноги (для левшей все наоборот).

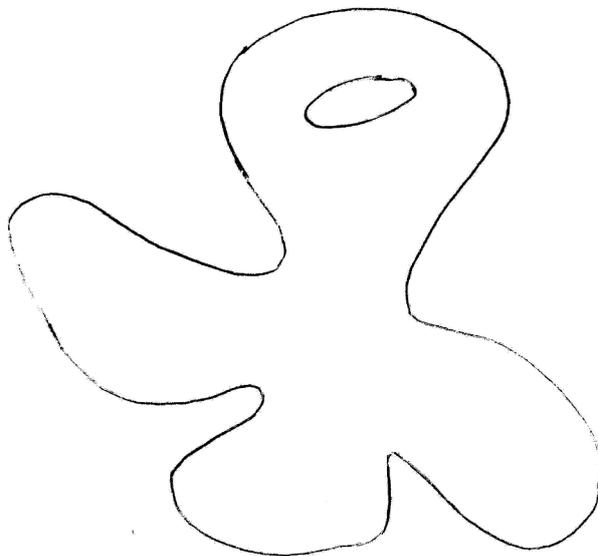


ПРАВИЛА ПРИ ВЫПИЛИВАНИИ

- Работать лобзиком с надежно закрепленной и исправной ручкой
- Надежно крепить выпилочный столик к столу, верстаку
- Надежно закрепить полотно в рамке лобзика
- Не делать резких движений при выпиливании, не наклонять лобзик ни вперед, ни в стороны
- Движения должны быть плавными, вверх-вниз, а пила должна врезаться в фанеру по всей длине от верхнего зажима до нижнего. Частота движений должна быть одинакова
- Не наклоняться низко над заготовкой
- Во время работы не надо отвлекаться

ИЗГОТОВЛЕНИЕ БРЕЛОКА ДЛЯ КЛЮЧЕЙ

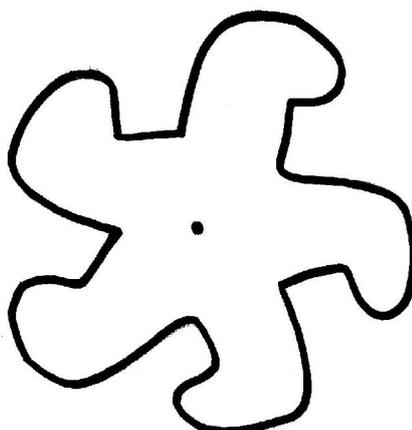
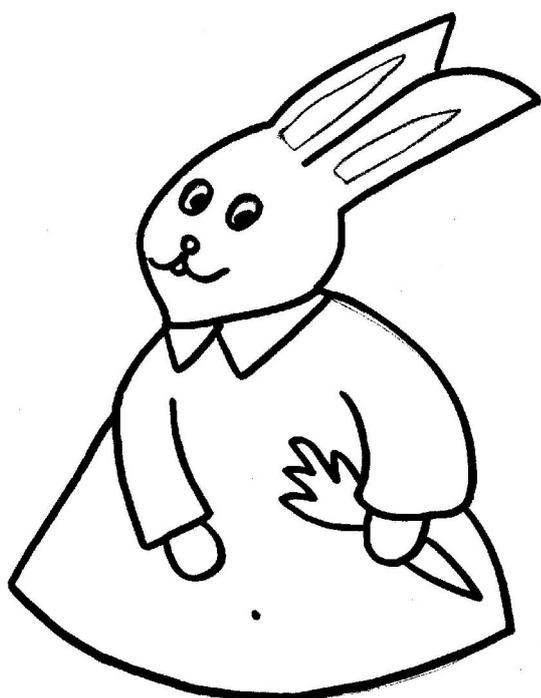
1. Обвести брелок на фанере
2. Выпилить брелок лобзиком
3. Зачистить края и поверхность брелка
4. Покрасить брелок гуашью
5. Покрыть брелок лаком в три слоя



ПОДВИЖНАЯ ИГРУШКА «ЗАЙЧИК»

Технология изготовления

1. Выпилить детали из фанеры
2. Зачистить детали наждачной бумагой, надфилями.
3. Раскрасить игрушку
4. Покрывать лаком
5. Просверлить отверстия в указанных местах
6. Соединить детали с помощью болта и гайки



ПОДСТАВКА ДЛЯ ЮБИЛЕЙНОЙ МЕДАЛИ, ФОТОГРАФИИ, ЗЕРКАЛЬЦА

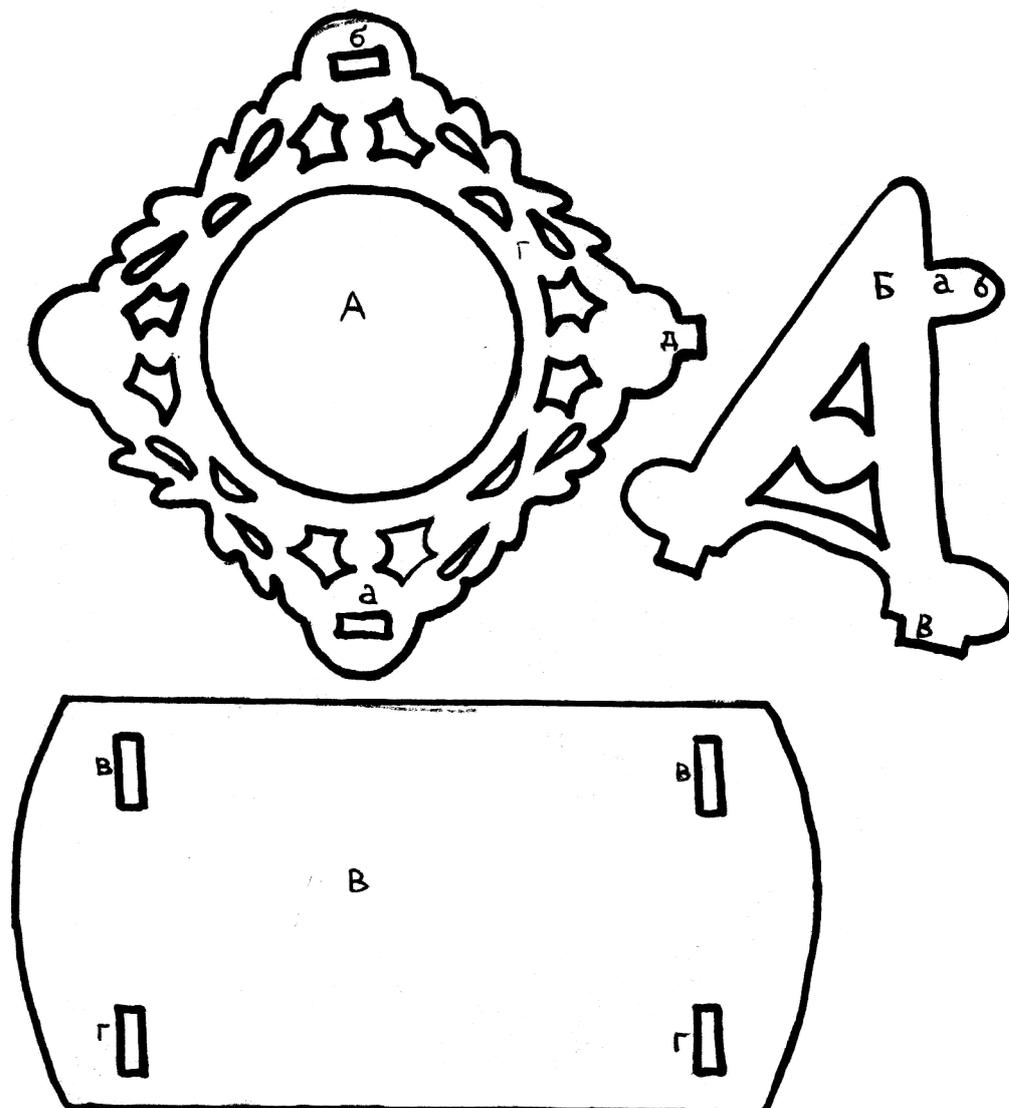
А – ажурная стенка – 1 деталь

Б – кронштейн – 2 детали

В – основание – 1 деталь

Технология изготовления

- 1) перевести все детали на фанеру
- 2) выпилить детали лобзиком
- 3) обработать выпиленные детали наждачной бумагой, узоры – надфилем
- 4) собрать изделие
- 5) покрыть изделие мебельным лаком



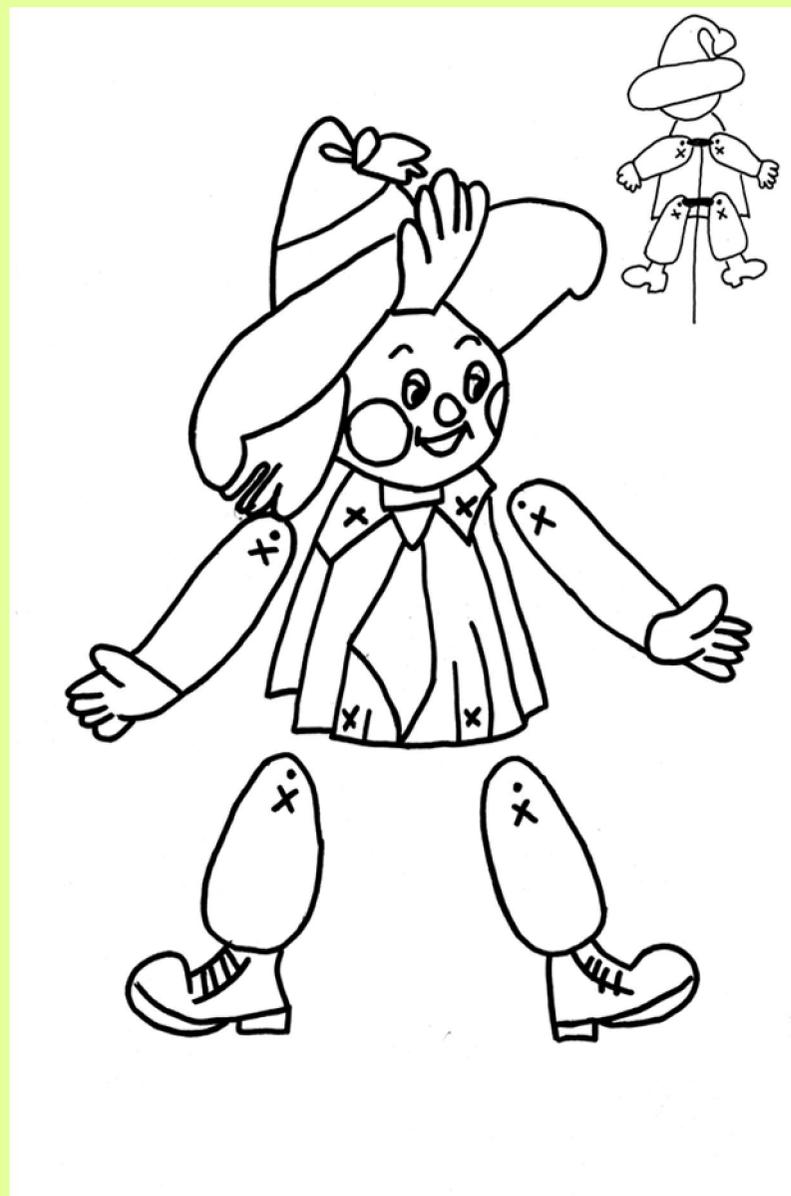
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ ИГРУШЕК ДЕРГУНЧИКОВ (3 год обучения)

Материалы и инструменты

•Фанера толщиной 3 мм, выпилочный столик, струбцина, полотна для лобзика, наждачная бумага, надфили, карандаш, шаблоны, шило, проволока (болты и гайки). Нитки, краски, кисти, мебельный лак

Технология изготовления

- На фанеру перевести все детали игрушки
- Выпилить лобзиком все детали
- Обработать поверхность и края деталей наждачной бумагой и надфилями
- Проколоть шилом отверстия на всех деталях в отмеченных на шаблонах местах
- Раскрасить красками игрушку
- Покрыть лаком все детали игрушки
- Соединить детали с помощью проволоки или болтов с гайками, вставляя их с лицевой стороны сначала в отверстия (помеченные крестиком) на туловище, а затем на подвижных деталях (руках, ногах)
- Соединить нитками попарно подвижные детали игрушки (руки, ноги) по схеме. Для этого вдеть нить в оставшиеся отверстия на подвижных деталях и зафиксировать узелками. Привязать третью нить вертикально за середины первых двух
- Проверить действие игрушки



Образцы для выпиливания

