

Журнальный столик со встроенным подносом



Угостите своих гостей лакомствами на подносе, а затем «спрячьте» его в вашем новом столике. Этим вы покажете, что не только гостеприимный хозяин, но и большой оригинал. Все резьбовые соединения – как подноса, так и столика – выполнены встык и поэтому являются видимыми. Трудоёмкой наша модель будет вследствие размещения в столике ящика-подноса. Впрочем: столик можно монтировать и без подноса; тогда отпадает необходимость в использовании вертикальной фрезерной машины. В приводимом ниже руководстве описывается изготовление изделия из плит из клееной древесины бука толщиной 20 мм. При использовании других материалов или материалов с другой толщиной в спецификацию следует внести соответствующие корректизы.

Плиты нужного размера вы можете приобрести на рынке стройматериалов или в столярной мастерской.

1

Изготовление рамы из боковин стола



Это уголки с короткими сторонами (22 и 28 мм) и большой общей высотой (здесь 127 мм). С их помощью длинные и короткие боковины стола монтируются таким образом, что образуется рама. Короткие боковины располагаются между длинными. При этом фурнитура позиционируется так, что длинная сторона уголка приворачивается к короткой боковине, а короткая сторона — к длинной. Крепёжные уголки для кроватей обеспечивают в данном случае особенно надёжные соединения; для монтажа можно использовать и другие виды уголков. Теперь соедините

детали с помощью аккумуляторного шуруповёрта и шурупов с полукруглой головкой 4 x 15 мм

2

Вырезание проёма под поднос в столешнице



Начертите на столешнице карандашом прямоугольник размером 280 x 430 мм согласно указаниям на нашем чертеже. Просверлите по одному отверстию по углам прямоугольника с помощью дрели и сверла диаметром 10 мм. Кромки сверла должны только касаться линий, отмеченных карандашом, но не выходить за них!

Ведите пильное полотно при выключенном лобзике в одно из отверстий. Вырезайте проём от отверстия к отверстию. Так как пропил без упора не будет полностью прямолинейным, при вырезании всегда держитесь внутри разметки; неровности вы сможете обработать позже напильником по дереву и шлифлистом.

Продвинутые пользователи пилят на расстоянии 3 мм от линии, а затем выполняют доводку с использованием

вертикальной фрезерной машины и параллельного упора. В результате кромки выреза будут идеально прямыми.



Для оптимального результата обработайте скруглённые углы, оставшиеся от отверстий, с помощью лобзика.

3

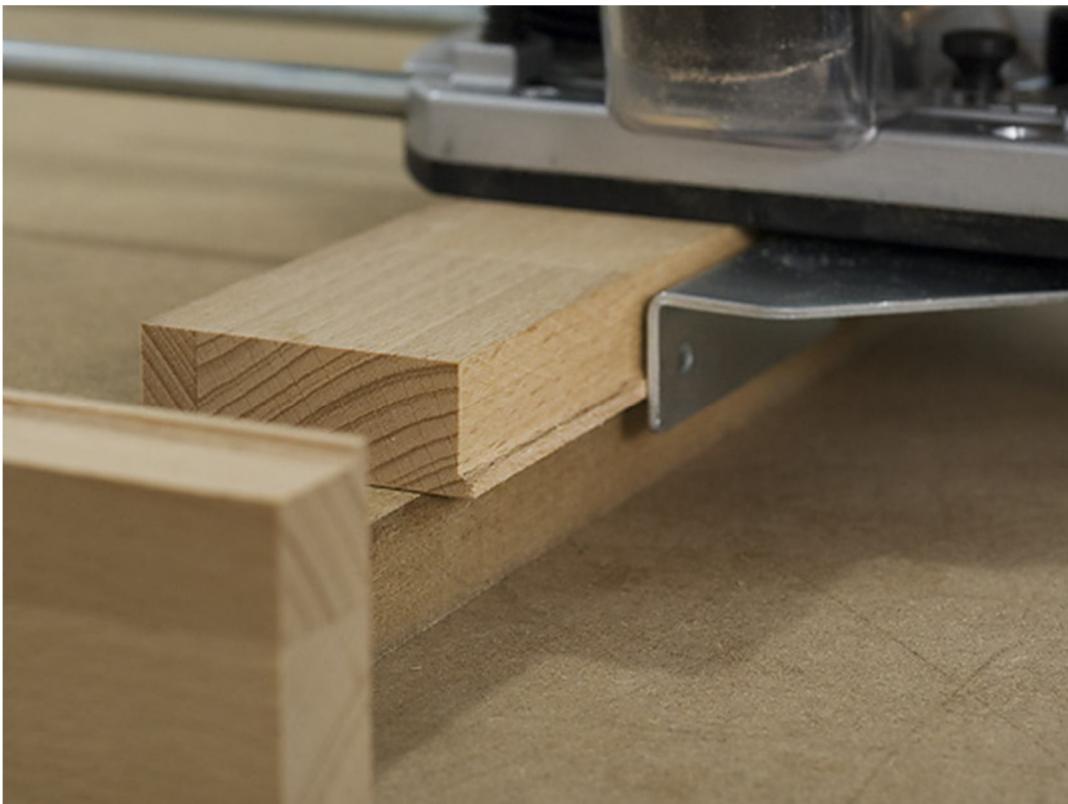
Соединение столешницы и рамы



Уложите столешницу на рабочий стол лицевой стороной вниз. Выровняйте заподлицо на ней предварительно собранную раму. Теперь приверните остальные четыре крепёжных уголка по центру к четырём сторонам рамы и столешнице. Для монтажа используйте аккумуляторный шуруповёрт и шурупы с полукруглой головкой 4 x 15 мм.

4

Подготовка внутренних сторон ящика-подноса



Так как мы соединили столешницу и боковины с помощью крепёжных уголков и при этом ящик для подноса находится с одной из узких сторон стола, нам необходимо установить крепёжный уголок на верхнюю кромку короткой боковины ящика (см. чертёж). Это означает, вы должны фрезеровать U-образный паз глубиной 2 мм и шириной 15 мм в верхней кромке короткой боковины ящика.

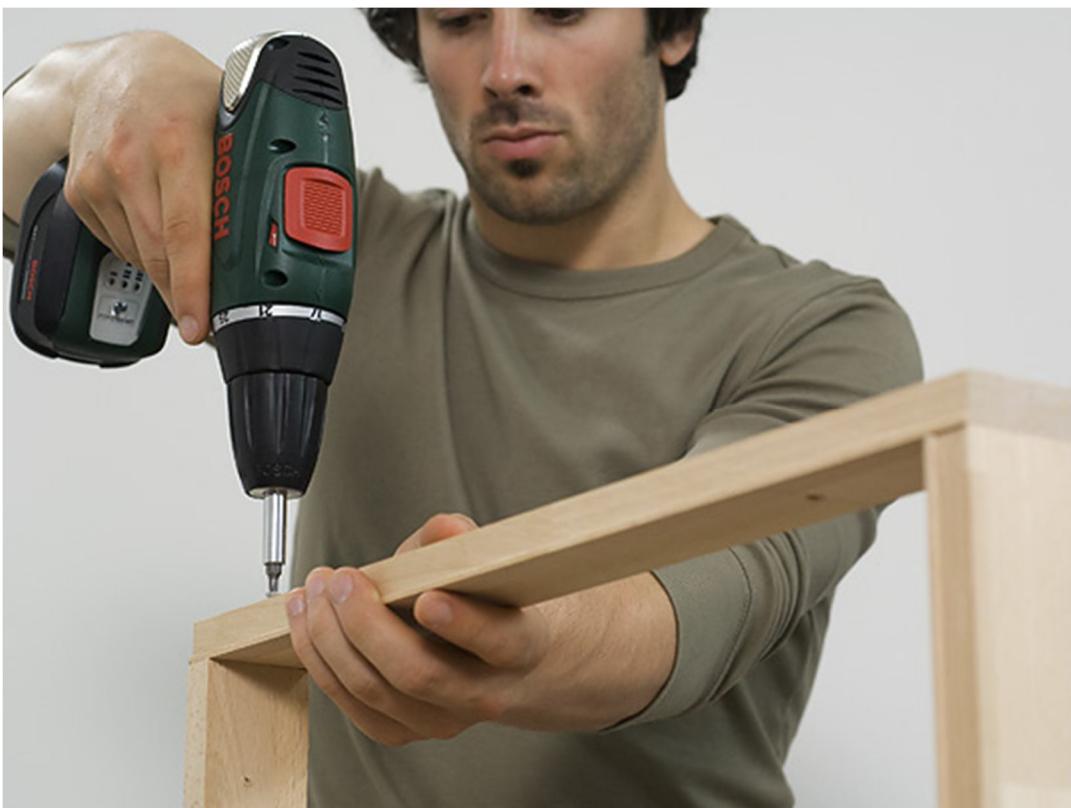
Перед началом фрезерования точно определите, какие поверхности боковин ящика будут лицевыми. Затем уложите правую короткую боковину ящика наружной поверхностью вниз на плиту, которую вы предварительно зажали с помощью струбцин на рабочем столе (если вы являетесь гордым обладателем столярного верстака, зажмите плиту с помощью его зажимов).

Приверните короткую боковину ящика к плите; при этом заворачивайте шурупы на расстоянии 10 мм от кромок узких боковин и на расстоянии 2,6 мм от кромок продольных сторон. Благодаря этому отверстия после монтажа будут незаметны.

Теперь установите вертикальную фрезерную машину с пазовой фрезой 12 мм на глубину захода 15 мм (= ширина требуемого паза). Выполните фрезерование паза глубиной 5 мм с помощью параллельного упора.

5

Соединение частей ящика-подноса друг с другом



Снова позиционируйте боковины ящика на рабочем столе таким образом, как они должны быть соединены. Маркируйте карандашом контуры коротких боковин ящика на внутренних поверхностях длинных боковин; отметьте в центре по два отверстия, просверлите их и раззенкуйте снаружи. Теперь соедините боковины ящика-подноса с помощью аккумуляторно.



Совет по резьбовому соединению двух деревянных деталей

Сверлите деталь, в которую будет вворачиваться шуруп, всегда сверлом диаметром на 0,5–1 мм больше диаметра шурупа; отверстие следует раззенковать под головку шурупа. Деталь, которая сверлится второй, всегда сверлите сверлом диаметром на 1 мм меньше диаметра шурупа.

Для приворачивания днища уложите собранную раму на верхние кромки и выровняйте днище заподлицо по всем сторонам. Монтируйте раму и днище с помощью аккумуляторного шуруповёрта, а также шурупов 3,5 x 40 мм; при этом следуйте совету по резьбовому соединению двух деревянных деталей (см. абзац выше).

6

Установка ящика-подноса под столешницу

Уложите столешницу лицевой стороной вниз на подставки. Выровняйте ящик-поднос на проёме. Распорные планки толщиной 8 мм должны точно подходить к зазорам между боковинами ящика и стола. Теперь соедините ящик-поднос с тремя прилегающими боковинами стола через распорки

шурупами 4 × 45 мм. Для этого вы можете использовать отверстия, которые понадобились вам при фрезеровании паза. При этом следуйте совету по резьбовому соединению двух деревянных деталей.



7

Сборка подноса

Сначала с помощью дрели и сверла Форстнера диаметром 28 мм (сверла по древесине диаметром более 12 мм) сделайте отверстия для ручек в коротких боковинах подноса. Для этого согласно указаниям на нашем чертеже маркируйте карандашом центры отверстий, в которых будет позиционироваться центрирующее остриё сверла. Для этого согласно указаниям на нашем чертеже маркируйте карандашом центры отверстий, в которых будет позиционироваться центрирующее остриё сверла.



Просверлите отверстия (лучше всего выполнить это на плите, которую вы уже использовали при фрезеровании боковины ящика-подноса).



Позиционируйте боковины подноса относительно друг друга таким образом, как они должны соединяться между собой. Маркируйте карандашом контуры коротких боковин ящика на внутренних поверхностях длинных боковин; отметьте в центре по два отверстия, просверлите их и раззенкуйте снаружи. Теперь соедините боковины ящика-подноса с помощью аккумуляторного шуруповёрта и шурупов $3,5 \times 40$ мм. При этом следуйте совету по резьбовому соединению двух деталей МДФ (см. описание шага 5).

Для приворачивания днища уложите собранную раму на верхние кромки и выровняйте днище заподлицо по всем сторонам. Монтируйте раму и днище с помощью аккумуляторного шуруповёрта, а также шурупов $3,5 \times 40$ мм; при этом следуйте совету по резьбовому соединению двух деревянных деталей.

8

Сборка опорной конструкции и её приворачивание под столешницей



Укоротите сначала длину одну из опорных плит с 260 до 190 мм (если для ящика-подноса будет выбрана другая глубина, соответствующим образом подгоните длину).

Затем выполните обработку верхней кромки поперечины с помощью лобзика таким образом, чтобы можно было вставить ящик-поднос. Начертите карандашом контур выреза размером 500 x 70 мм в правом верхнем углу поперечины и вырежьте прямоугольник с помощью лобзика.



Для установки опор и поперечины сначала позиционируйте их относительно друг друга так, как они будут соединены между собой позднее. Отметьте карандашом контуры поперечины на поверхностях опор, направленных внутрь, и маркируйте по центру контуров по два отверстия. просверлите отверстия и раззенкуйте их снаружи. Приверните опору к поперечине с помощью аккумуляторного шуруповёрта и шурупов 4 x 60 мм.



Сначала приверните к опорной конструкции восемь крепёжных уголков заподлицо с верхней кромкой. Приверните опорную конструкцию с помощью аккумуляторного шуруповёрта и шурупов 3 x 16 мм к столешнице.

9

Шлифование деревянных поверхностей

Для наилучшей обработки поверхности вы должны заняться шлифованием до сборки мебели.



Сначала скруглите все кромки, используя шлифлист зернистостью 120 или 180, под углом 45° до образования небольшой фаски. Лицевые поверхности всегда шлифуйте шлифмашиной в направлении текстуры древесины сначала крупнозернистым (120, 180), затем — мелкозернистым (до 240) шлифлистом.

Затем смочите (протрите) поверхности влажной губкой. Во время сушки отдельные волокна становятся хорошо заметны — вы сможете аккуратно обработать их с помощью шлифлиста зернистостью 180. После этого древесина готова к обработке поверхности.



Сначала небольшой совет

Для эффективной обработки волокон следите за тем, чтобы шлифлист не был слишком изношен.

10

Обработка поверхности маслом или воском



Сначала внимательно изучите рекомендации по обработке и технике безопасности от изготовителя. Работайте только в хорошо проветриваемом помещении — не курите, не ешьте и не пейте, находясь в нём.

Нанесите слой масла или воска кистью или тампоном и удалите его излишки тряпкой. Соблюдайте указания изготовителя по продолжительности сушки.

Если вы хотите нанести второй слой воска, следует выполнить промежуточное шлифование с помощью шлифлиста зернистостью 240. (второй слой масла наносится зачастую без повторного шлифования). И в этом случае выполняйте шлифование всегда в направлении текстуры древесины. Повторите процесс нанесения лазури как описано выше. После подсыхания обработайте поверхность с помощью мягкой щётки, чтобы она заблестела.

СОДЕРЖАНИЕ

Журнальный столик со встроенным подносом

- 01. Изготовление рамы из боковин**
- 02. Вырезание проема под поднос**
- 03. Соединение столешницы и рамы**
- 04. Подготовка внутренних сторон ящика-подноса**
- 05. Соединение частей ящика - друг с другом**
- 06. Установка ящика-подноса под столешницу**
- 07. Сборка подноса**
- 08. Сборка опорной конструкции**
- 09. Шлифование деревянных поверхностей**
- 10. Покрытие поверхностей воском**

ПРИЛОЖЕНИЕ (рабочий чертеж)

В СЛЕДУЮЩИХ ВЫПУСКАХ

- ✓ Проекты для детской
- ✓ Проекты для гостиной
- ✓ Проекты для кабинета
- ✓ Проекты для спальни
- ✓ Проекты для кухни
- ✓ Проекты для ванной
- ✓ И другое...