

*Сам с изогнутой дугой, режет узенькой пилой,
доски тонкие, фанеру разделяет точно в меру.
(Лобзик)*

Тема занятия: «Выпиливание лобзиком».

План содержания:

Пиление древесины (знания – определений «древесина», «пиление древесины»), умения – различать по внешнему виду доски и фанеру.

Выпиливание лобзиком (знания – назначение, инструменты и приспособления, порядок работы).

Особенности выпиливания различных контуров лобзиком (знания – материалы, инструменты и приспособления, порядок работы, умения – выбирать способы разметки и инструменты).

Практическая работа по изготовлению игрушечной мебели (умения – выполнение приёмов выпиливания по разметке с соблюдением требований к качеству, эстетике и правил техники безопасности).

Цели урока:

Образовательные:

Закрепление понятий «древесина», «пиление древесины». Закрепление знаний о выпиливании лобзиком (материалы, инструменты, приспособления, порядок и приёмы работы с соблюдением правил безопасного труда).

Совершенствование умений по различению тонких досок и фанеры, видов пил.

Приобретение учащимися навыков коллективной деятельности, требования к качеству и ТБ).

Формирование практических умений по выпиливанию сборочных деталей игрушечной мебели с соблюдением требований к качеству, эстетики и БУТ.

Развивающие:

Развитие умений по актуализации полученных ранее знаний, внимания, памяти, речи. Развитие мышления (анализ, сравнение, синтез, выделение существенных признаков, обобщение, установление причинно-следственных связей).

Развитие умений аргументировать и обосновывать принятые решения, функции целеполагания, умений по саморегуляции и рефлексии.

Совершенствование умений по работе с раздаточным материалом, инструментами и приспособлениями.

Воспитательные:

Развитие и совершенствование таких качеств, как внимательность, аккуратность, организованность, трудолюбие, культура труда, бережного отношения к инструментам и материалам, ответственности за качество и эстетичный вид выполненной работы.

Тип урока: комбинированный.

Методы обучения: информационно-рецептивный (объяснение, показ, инструктаж); репродуктивный (упражнения, воспроизведение информации); частично-поисковый (различение образцов); исследовательский (определение порядка работы, создание своего дизайна изделия); групповая (совместная) работа.

Средства обучения:

Материально-технические: верстаки, образцы материалов, картон, лобзики, карандаши, линейки, лекала, образец кухонной лопатки, компьютер.

Материально-техническое оснащение:

1. Верстаки.
2. Образцы материалов
3. Учебные пособия;
4. Лобзик, приспособление для стягивания рамки лобзика;
5. Комплект надфилей, выпилочный столик.
6. Компьютер.
7. Мультимедийная установка.

Здравствуйте, ребяташки!
 Слышу, прозвенел звонок,
 Начинаем наш урок.
 Как в народе говорится-
 Дело мастера боится.
 И сейчас всего за час
 Научу всему я вас.
 Как выпиливать, строгать,
 Место за собой убрать,
 Инструмент хитро держать, чтоб пилу не поломать.
Меня зовут Александр Николаевич.

- Человек всегда стремился украсить свое жилище и окружающие его предметы домашнего обихода резьбой, выжиганием, чеканкой и другими видами прикладного искусства.

Что заставляет людей, большую часть времени отдающих основной работе, заниматься выпиливанием, резьбой? Заниматься творчеством человека побуждает желание самовыразиться, желание запечатлеть в своих творениях отношение к окружающему миру. Несмотря на кажущуюся простоту выпиливания, сделать самую простую вещь непросто. Но в любом случае человек делает вещь, украшающую быт, а главное, делает это с удовольствием и желанием.

При отделке строений широко применялось ажурное выпиливание из тонких досок (коньки, карнизы, затейливые наличники на окнах и дверях и т. д.).

-Наружная отделка деревянных домов

-Лестничные перила

С появлением фанеры ее стали применять для изготовления более мелких предметов домашнего обихода, украшая их орнаментами и узорами, выпиленными при помощи лобзика .

Выпиливание широко распространено и в наше время. Им увлекаются как дети, так и взрослые.

Выпиливание вырабатывает усидчивость, умение пользоваться инструментом, твердость руки и верность глаза, приучает к художественному творчеству.

Для начала достаточно иметь хорошо освещенный стол, лобзик с пилками, напильник ,шлифовальную шкурку, шило или дрель для получения отверстий и острый нож для зачистки и подгонки деталей./

- *Рассмотрите данные изделия, знаете ли вы, каким способом они выполнены?(слайд)*
- *А вы сами пробовали выполнять такую работу?*

- *Чем отличаются эти изделия?*
- *Можно ли использовать данные изделия для украшения жилья?*
- *Какими способами можно это сделать?*
- *Какой инструмент можно применить для этого?*
- *А если нет сверлильного станка и сверла?*
- *Как его можно разметить?*
- *А что это за инструмент, для чего применяется, как им пользуются?*

Рассмотрите представленные заготовки. Вам предстоит выпилить элементы игрушечной мебели, отшлифовать края и собрать готовое изделие.

Последовательность выполнения работы следующая: сначала подготавливается фон (поверхность для нанесения рисунка), затем переводится рисунок. После чего мы выпиливаем, шлифуем, производим художественную отделку (выжигание, окрашивание, покрытие лаком), и окончательная сборка элементов в готовое изделие.

Инструменты и приспособления

Работу вы будете выполнять на специально оборудованных верстаках.

Столик-станок применяется для удобства обработки мелких деталей. Он закрепляется к рабочему столу при помощи струбцины, зажимается в тисках или привертывается шурупами. В нашем случае он уже закреплён и готов к использованию.

Лобзик для выпиливания деталей из фанеры и других тонких материалов может быть как металлическим, так и деревянным.

Инструкция

по эксплуатации лобзика.

Металлический или деревянный лобзик представляет собой рамку, напоминающую по форме букву П, на свободных концах которой укреплены два винтовых зажима. В зажимы вставляют пилочку. Рамку называют станком лобзика.

Пилку устанавливается зубцами в сторону ручки, как показано на рисунке, и зажать заворачиванием гаек-барашков рукой (слайд)

Напильник, надфили и наждачная бумага служат для зачистки деталей изделий, подгонки их торцов для склеивания. Наждачная бумага идет для зачистки деталей и готовых изделий. Учтите, что бумага с крупным зерном оставляет глубокие риски.

Работающий усаживается на стул или табуретку у стола перед укрепленной на нем упорной дощечкой, кладет на нее фанеру с размеченным рисунком, придерживая ее левой рукой. Правой рукой юный мастер берет ручку лобзика, заводит пилочку в пропил упорной дощечки и начинает пилить. (слайд)

Лобзик вместе с пилочкой надо держать все время строго вертикально и двигать вверх и вниз равномерно, не спеша. Вперед и в стороны пилочка не передвигается: на нее надвигают и в нужных случаях поворачивают фанеру.

Крутые повороты следует делать замедленно, иначе пилочка сломается.

Двигать пилочку надо свободно, нельзя нажимать ее на фанеру.

Пилить лучше не по самой карандашной линии, а чуть правее, так, чтобы линия была все время перед глазами. Работающий должен сидеть прямо, не нагибаясь, не наклоняя корпуса в стороны. Через каждую четверть часа еледует устраивать короткие перерывы в работе .

Для тех, кто хочет заняться выпиливанием, но не имеет навыков пользования лобзиком и другими инструментами, лучше сначала выполнить несколько простых изделий — игрушек , при изготовлении которых будет применяться в основном контурное выпиливание..Именно такой работой мы с вами сегодня и займёмся.Перед вами заготовки , из которых вы сейчас будете учиться изготавливать игрушечную мебель.

Но сначала о технике безопасности и приемах выполнения работ.(Слайд)

Правила безопасной работы с инструментом:

1. Выпиливайте при хорошем освещении.
2. Сидите прямо, не горбясь, и дышите через нос.
3. Прочно закрепляйте в верстаке выпилочный столик.
4. Работайте лобзиком и шилом с хорошо насаженными и исправными (без трещин) ручками.
5. Надёжно закрепляйте пилку в рамке.
6. Не работайте изогнутой пилкой.
7. Работайте по всей длине пилки.
8. Не наклоняйте лобзик влево или вправо.
10. Пилите строго под прямым углом к заготовке из древесины.
11. Не нажимайте на лобзик при движении вперёд.
12. Не спешите и не увеличивайте частоту движений.
13. Прижимайте заготовку из древесины к выпилочному столику.
14. Не делайте резких движений лобзиком и надфилем, не наклоняйтесь низко над заготовкой.
15. Не сдувайте опилки, а убирайте их щёткой-сметкой.

- Лобзик перемещают плавно и без перекосов, так как пилка легко ломается. В местах поворота линии рисунка заготовку надо медленно поворачивать, не прекращая вертикального движения лобзика. Через каждые 3...5 мин работы необходимо делать небольшой перерыв, чтобы пилка остывала.

Заготовку для выпиливания размечают по рисунку через копировальную бумагу или по шаблону. Чтобы не испортить рисунок, используют прозрачную бумагу, называемую *калькой*. Кальку, рисунок и копировальную бумагу прикрепляют к заготовке кнопками. Обводят рисунок простым карандашом, и на фанере остаётся контур рисунка. Для лучшего изображения рисунка фанеру предварительно тщательно зачищают шлифовальной шкуркой.

При пилении лобзиком используют специальное приспособление - *выпилочный столик* (рис. 3), который закрепляют в заднем зажиме верстака. Пиление по внешнему контуру начинают от края заготовки и постепенно переходят на линию разметки. Поворачивая заготовку, выпиливают весь контур полностью.

Научившись работать лобзиком, можно изготовить рамки для фотокарточек и зеркал, настенные полочки и др. Ваш письменный стол для подготовки уроков может украсить выпиленная подставка для принадлежностей, но это уже вы сможете сделать на последующих уроках.

После завершения работы изделие зачищают *надфилями* и *шлифовальной шкуркой*

На деревообрабатывающих предприятиях выпиливание фигурных деталей и изделий выполняют *станочники–распиловщики* на ленточнопильных станках и электрическими лобзиками

Они должны хорошо знать свойства древесины, устройство станков и электролобзиков, способы выпиливания, быть точными и аккуратными в работе.

4.Итак, закрепим новый материал.

Практическая работа

Выпиливание и сборка элементов игровой мебели

Итак, ребята, приступаем к выполнению работы. Формируем группы по двое учащихся. Но сначала скажите мне, кто из вас уже имеет опыт работы по выпиливанию изделий лобзиком? Хорошо, для вас будет задание выпиливать стульчики, а остальные выпиливают диваны. У каждой пары есть размеченная заготовка из фанеры. Первый начинает выпиливать лобзиком один из элементов конструкции, другой ему помогает придерживать, после чего другой выпиливает следующую деталь, а первый шлифует свою деталь наждачной бумагой. Когда все элементы будут готовы, производим подгонку и сборку изделия.

Скажите, ребята, полностью ли готовы наши поделки? Чего не достаёт для завершения композиции? Правильно! Нам осталось произвести художественную обработку наших изделий. Какие виды художественной обработки вы знаете? Замечательно: выжигание, раскрашивание покрытие лаком. Это будет темой вашего следующего урока.

5.Организационный момент. Подведение итогов урока. Домашнее задание.

Подведение итогов урока:

Вопросы учащимся:

- **Какие цели стояли перед нами?**
- **Справились ли вы с ними?**
- **Что нового сегодня узнали?**
- **Как вы предполагаете использовать полученные знания?**
- **Что вызвало у вас затруднения?**

5.1 Указание типичных ошибок.

5.2 Отметка лучших работ.

5.3 Сообщение оценки качества работы каждого учащегося.

Выделить среди учащихся проявление внимательности, аккуратности, организованности, самостоятельности, инициативы.