

**Бюджетное муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1
с углубленным изучением отдельных предметов им. Ю. Н. Янова
Смоленская область, г. Вязьма, ул. Ленина 9,
тел. 4-21-75, 4-22-76
E-mail: shool1vzm@yandex.ru**

Николай Иванович Александров.



**Методика обучения плоскорельефной резьбе
по дереву.**

Вязьма
2012

Методика проведения занятий резьбе по дереву.

Данное методическое пособие написано для учителя обучающего детей плоскорельефной резьбе по дереву.

Содержание занятий полностью соответствует содержанию программы элективного курса «Плоскорельефная резьба по дереву».

В этом методическом пособии формулируются достаточно подробные цели и задачи каждого занятия по курсу резьбы и основных этапов их проведения.

Последовательно рассматривая процесс проведения занятия, рекомендуется учителю использовать иллюстративный материал, лучшие детские изделия прошлых лет и их фотографии, слайд-шоу и фрагменты клипов, показывающих технику резьбы по дереву.

Уровень приобретения умений и, тем более, навыков требует гораздо больших затрат учебного времени, чем 17 учебных часов.

Я надеюсь, что данное пособие принесёт определённую пользу учителям, занимающимся с детьми резьбой по дереву.

1. ИЗ ИСТОРИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ ДЕРЕВА.

Урок 1

«Введение». Краткая история художественной обработки древесины. Породы дерева и их декоративные качества. Текстура, тональность и цвет древесины.

Цель и задачи урока:

- показать ученику те области в жизни и профессиональной деятельности человека, которые используют резьбу по дереву как средство и технологию созидания материальных и художественных ценностей;
- заинтересовать школьников предметом и увлечь их методом визуальной информации;
- помочь ученику увидеть скрытую красоту у различных пород дерева.

Этапы проведения урока;

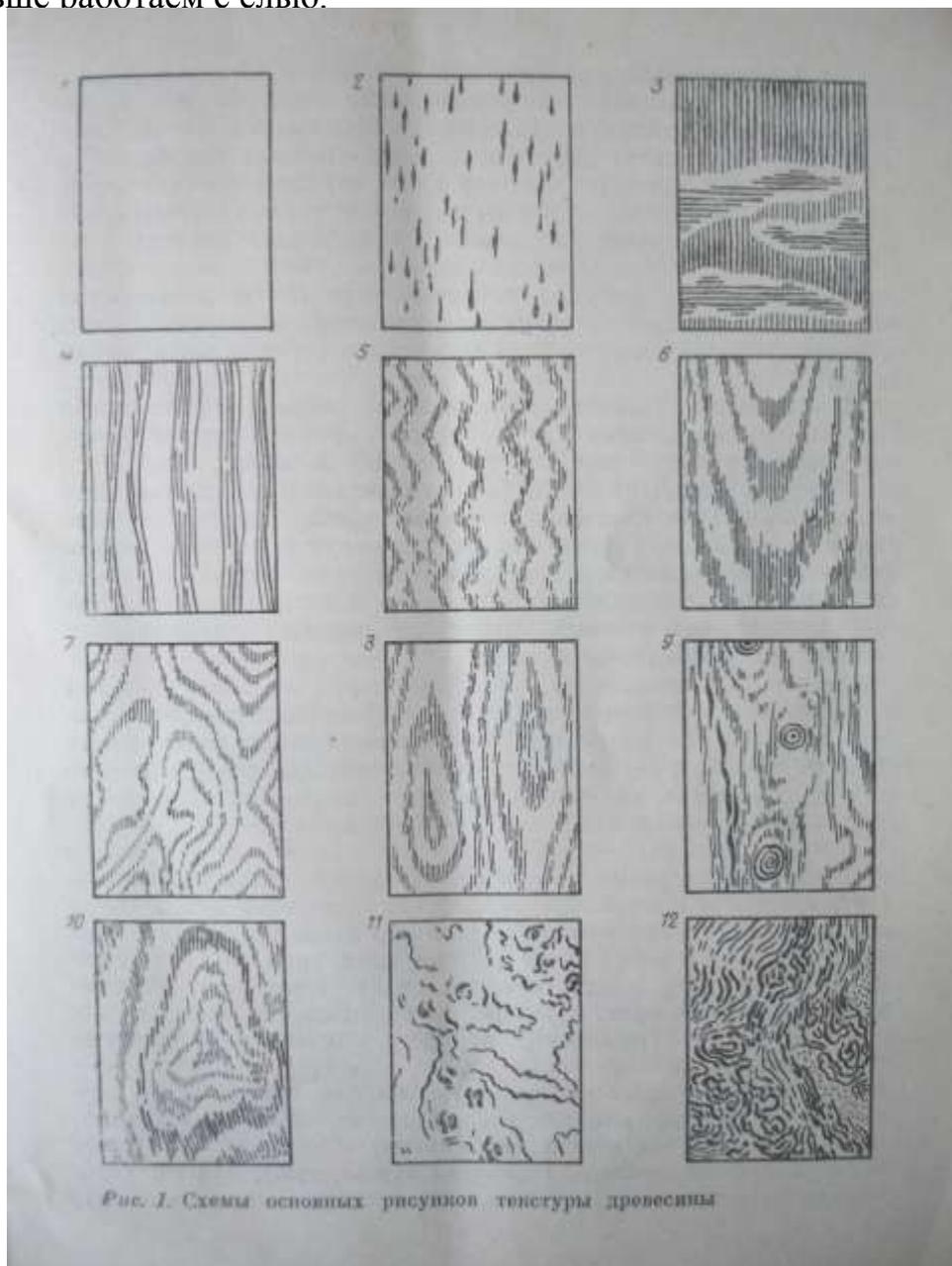
1. Возросшая культура нового человека, его стремление к самостоятельному творчеству открывают широкие возможности для развития народного искусства. Научиться обращаться с деревом может каждый.

Русские народные мастера, используя естественную красоту дерева, сооружали дворцы и церкви. Из дерева делали корабли, кареты, мебель, посуду и всё украшалось резьбой. Резьбой покрывались прялки, вальки, рубели, ковши, скопкари, енды, солоницы, совки, шкафчики, ступы. *Во время рассказа вести демонстрацию изделий, слайдов, и т. д.*

2. Породы дерева и их декоративные качества. Берёза – одна из лучших отечественных пород, отличается своеобразным строением волокон и цветом.

Древесина её достаточно твёрдая и упругая, однородная. Легко обтачивается, режется, хороша в наборных работах, травится и полируется.

Липа – мягкая, однородная, гладко строгается, отличается шелковистым блеском, приятна на ощупь для рук. Она незаменима в резных работах: режется вдоль и поперек волокон, не крошась. Сосна – легко обрабатывается. Мы больше работаем с елью.



3. Текстура, тональность и цвет древесины. Текстура – продольный срез дерева, показывающий его волокнистую структуру, а поперечный – структуру роста в виде годовых колец. Я показываю детям образцы древесины из набора и из того, что обрабатывали в мастерской.

Тональность и цвет древесины от одного ствола бывают настолько разнообразны и сложны, что можно лишь условно назвать древесину жёлтой,

красной, серой, коричневой. Блеск древесины обогащает текстуру, углубляет её тон, создаёт переливчатость 4. Практическая работа. По образцам сделать описание некоторых пород древесины в рабочей тетради, Затем перейти к выполнению эскизов.

Д/з. Попытаться составить эскиз для резного панно. Размер от А3 до А2.

Урок 2

Крашение древесины.

Цель и задачи урока:

- ознакомить учеников с натуральными и синтетическими красителями;
- научить школьников технике крашения древесины.

Этапы проведения урока;

1. Проведите краткий обзор-опрос о красителях, с которыми дети сталкивались в своей практике. Мы используем в основном водную морилку.



На снимке водная морилка под красное дерево под зелёной пробкой и под палисандр первая справа. Первая слева синтетическая и лак ХВ лимонный. Клей ПВА «Момент» хорош для склеивания древесины, если при резьбе произошли сколы.

2. Растительные красители (натуральные) усиливают естественный цвет древесины, хорошо подчёркивают текстуру, хорошо растворяются,

светостойки. Изготавливают их из коры, оболочек плодов, листьев и корней различных растений. У нас в мастерской долго пользовались отварами из ботвы

помидоров, луковой шелухи, шишек ольхи.

3. Анилиновые красители получают синтетическим путём. Под названием морилок лакокрасочная промышленность выпускает смеси анилиновых красителей «под красное дерево», «под орех», «под дуб».

4. Протравы – это растворы солей металлов. Не смываются водой, равномерно прокрашивают древесину. В желтые и коричневые цвета окрашивает раствор *двухромовокислый калий*, в светло-зелёные и голубые – *хлористое железо*, в тёмно-коричневый и чёрный цвета – *медный купорос*.

5. Обжиг в горячем песке (подкуривание) делают тогда, когда хотят получить плавный переход цвета фанеры или детали изделия от светлого тона к тёмному. В металлический сосуд насыпают мелкий песок и сильно нагревают его. В горячий песок кладут детали или изделие и держат там, пока они не потемнеют. Нижние слои песка нагреваются сильнее, чем верхние, поэтому и нижняя часть деталей потемнеет больше, чем верхняя.

6. Практическая работа. Выбор и подготовка материала для резьбы. Работа над эскизами.



Образцы рисунков, используемые для резьбы разделочных досок.

Урок 3

Имитация цветными мастиками.

Цель и задачи урока:

- научить учеников грамотному овладению художественным ремеслом;
- научить школьника правильно выполнять подготовку и заточку инструментов;
- воспитать аккуратность и точность при выполнении графических операций.

Этапы проведения урока;

Практическая работа:

1. Провести краткое разъяснение о важности выбора и подготовки материала для резьбы по дереву. Исходить будем из того, что древесина доски будет еловая, желательна без сучков, шириной 14-16 см. и толщиной не более 22-25мм. (*значит нужно напилить заготовок и склеить их*).

2. Провести разметку одинаковых частей доски по угольнику. Прежде чем пилить по разметке, нужно выяснить, какое это будет пиление (*смешанное или продольное, поперечное*). Далее предложить выбрать столярную ножовку с соответствующими зубьями. Определить степень заточки зубьев.

3. Показать как затачиваются трёхгранным или ромбическим напильником зубья ножовки. Полотно ножовки зажимается в тисках или в одном из зажимов верстака. Напомнить правила безопасной работы с напильником и следить за выполнением их. Пиление по разметке.

4. После пиления идёт операция «строгание». Строгание пласти вести под линейку, проверяя выпуклость или вогнутость широкой стороны доски.

Теоретическая часть:

1. Немного истории. Способ заполнения узких прорезей в деревянных деталях и фанере цветными мастиками, так же как и подкуривание, является одним из интереснейших способов художественной отделки, применявшихся русскими мастерами с середины 18 в. для украшения различных деревянных предметов.

2. На поверхность изделия накладывается рисунок и через копирку переводят его на предусмотренное место. Небольшой стамеской или ножом по контуру рисунка делают неглубокие прорезы в виде канавок, а затем углубления заполняют цветной мастикой, составленной из различных порошкообразных наполнителей на связующем их клеевом или лаковом растворе или жидком стекле.

3. При увеличении рисунка применяем школьный ксерокс (*можно увеличить сразу до Аз, а далее - по частям*). Конечно, показываю увеличение рисунка по клеткам на примерах художников.

4. *Д/з.* Увеличить рисунок по эскизу до нужного размера.

2. РЕЗЬБА.

Урок 4 – 5

Виды резьбы и инструмент. Материалы.

Цель и задачи уроков:

- научить учеников различать резьбу по дереву по видам;

- научить школьников грамотно пользоваться инструментами и бережно с ними обращаться (*правильное хранение и уход*);
- инструктировать по безопасной работе режущими инструментами;
- воспитывать аккуратность и точность при выполнении любой работы.

Этапы проведения уроков;

1. Резьба по дереву – один из наиболее древних видов декоративного искусства. Было создано множество её видов. Плоскорельефные виды резьбы самые богатые по разнообразию – это трехгранно-выемчатая (*геометрическая*), заovalенная с выбранным фоном (*смотри снимки*), заovalенная с подушечным фоном, контурная и рельефная, кудринская, прорезная или ажурная.



2. Геометрическая и контурная резьба выполняется одним косым ножом (резаком, «косяком»). Он имеет вид стамески или сапожного ножа с углом заточки от 45 – 60 градусов. Никогда не режьте на руку, придерживая доску.

Для заovalенной и рельефной резьбы, помимо ножа – резака, используются полукруглые стамески с радиусом скругления от 3 – 12 мм. Лезвия ножей должны быть не только остро отточены, но и отполированы на войлочном

круге с пастой ГОИ. Мы полируем на коже, натёртой мелом. *Практическая работа:* раздать инструменты для заточки. Показать, что доводку стамесок можно производить на липовой дощечке. У нас с одной стороны наклеена кожа. Можно натереть мелом. Доводку вести до зеркального блеска.

3. Материалы и подготовка основы к работе. Основной материал для резных работ – не большие по своему размеру деревянные дощечки. Должны быть хорошо высушены, не иметь гнили, сучков, трещин. Мы же, на этих курсах, выстругиваем и сплачиваем в основном еловые доски до размеров настенных панно для украшения интерьеров нашей школы и других заведений.



Сплачивать доски можно таким способом. Сначала выстругиваем кромки досок так, чтобы не было просвета, затем смазываем клеем ПВА, укладываем на ровную поверхность ДСП и зажимаем в верстачных зажимах, придавив сверху приличным грузом, чтобы не выгнулась склеиваемая поверхность досок и оставляем до следующего дня. А можно сплачивать как двери в деревнях, зажимая доски клиньями в приспособлениях.

Урок 6 – 7

Выполнение резьбы. Контурная резьба.

Цель и задачи уроков:

- научить школьника делить окружность на две, четыре, восемь, три, шесть и пять равных частей;
- научить строить правильные многоугольники;
- научить школьника грамотно обращаться с графическими инструментами;
- воспитать у ученика начала эстетического восприятия окружающей его предметной среды.

Этапы проведения уроков:

1. В рабочей тетради выполнить вслед за учителем деления окружности на части и повторить на обрезке от рамок (для 1-ого упражнения см. рис. а).



Рис. а.



Рис. б.

2. Упражнение 1-е. Резьба горизонтальных и вертикальных выемок. Вертикальные и горизонтальные линии да и все остальные режутся как показано на рис. а и б. Сначала делаем надрезание, а затем подрезание. При правильной резьбе стружка должна завиваться как на рис. б. Дети отрабатывают это упражнение до конца урока на обрезках, а для продвинутых – сразу на изделии.

3. На втором уроке следить за выполнением правил и техники безопасности.

Упражнение 2-е. Контурная резьба. Правила: 1). Подготовленную дощечку прочно закрепляют на поверхности верстака. 2). Это делают в зажимах верстака или с помощью державок. 3). Вырезая контурную канавку, инструмент ведут двумя руками. 4). Нож зажимают в кулаке, а пальцами другой руки направляют лезвие, поддерживая, помогая или, наоборот,

4. сдерживая его. 5). При резьбе криволинейного орнамента пятку косяка несколько приподнимают. 6). В отдельных случаях прорезные линии рисунка аккуратно заполняют лаком с бронзой в порошке, что на черном фоне выглядит очень декоративно.

Урок 8 – 9

Плоскорельефная резьба с заovalенными контурами.

Цель и задачи уроков:

- ознакомить учащихся с профессиональными сферами и личностными возможностями использования человеком навыков плоскорельефной резьбы;
- воспитать у школьников интерес к резьбе и активное, творческое отношение к окружающей предметной среде;
- ознакомление с кудринской резьбой;
- сформировать у учащихся умение выполнять плоскорельефную резьбу.

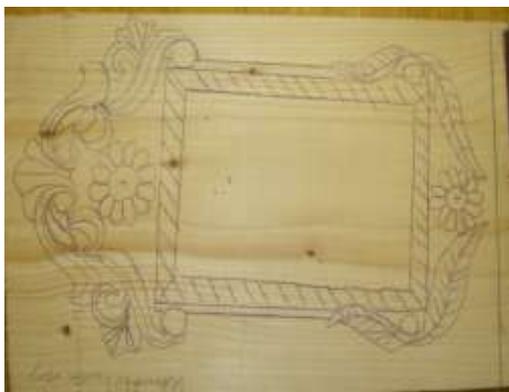
Этапы проведения уроков;

1. Повторить пройденный материал:

- а). Какая резьба называется контурной?
- б). Какими инструментами выполняется контурная резьба?
- в). Как обработать заготовку для резьбы?
- г). Как нужно держать резец при резьбе?
- д). На какую глубину выбирают (вырезают) линию-канавку?

2. Новые сведения. На подготовленную деревянную поверхность рисунок переводят с помощью копирки (или *натереть простым карандашом обратную сторону эскиза и передавить рисунок*).

Плоскорельефная резьба с заovalенным контуром на первом этапе очень



похожа на контурную резьбу. Процесс резьбы условно разделяется на несколько стадий – накальвание, обработку фона и моделирование элементов.

Стадия накальки начинается с выполнения мелких закруглений при помощи полукруглых стамесок.

а). При накальвании стамеску держат в кулаке лезвием вертикально вниз.

б). Вначале накальвают наиболее крутые завитки резьбы, затем более пологие (*на каждый завиток нужна своя полукруглая стамеска с определённым радиусом*).

в). Острая кромка стамески ставится на линию контура, с нажимом углубляется в дерево на 3 – 4 мм. и поворотом кисти прокручивается вокруг своей оси. (смотри рис. а, б).



Рис. а.

Рис. б.

3. На втором уроке следить за правилами и приёмами резьбы на панно и безопасностью работы.

4. Упражнение 3-е. Правила и приёмы. Надрезы и подрезы канавки выполняют с одним наклоном ножа на глубину 3-4 мм. Следующая стадия



фона.

– срезание фона вокруг каждого из элементов наколотого узора.

а). Это может делаться ножом-резцом или полукруглыми стамесками большего диаметра.

б). От края узора отступают в сторону фона на 2-3 мм. и под углом около 45 градусов срезают его.

в). Убирается ребро между углублением и фоном; узор становится как бы мягко погружённым в фон или, наоборот, мягко всплывающим из

Затем начинается моделирование элементов узора: срезание острых рёбер, закругление очертаний, и резьба становится мягко заovalенной.

Вывод.

1. Контурная резьба применяется в заovalенной.
2. Затем с верхних граней канавки снимают фаску: со стороны орнамента меньшую, а со стороны фона большую.
3. После снятия фаски производят дальнейшее заovalивание (*можно полукруглой стамеской, повернутой желобком вниз*).



Урок 10 – 11

Заovalенная резьба с подушечным фоном. Заovalенная резьба с подобранным фоном.

Цель и задачи уроков:

- научить школьников определять виды резьбы по дереву;
- способствовать активному развитию у школьников зрительной памяти, пространственного воображения и образного мышления;
- обучить учащихся проведению анализа художественного изделия;
- совершенствование приёмов исполнения изученных видов резьбы.

Этапы проведения уроков:

1. Повторение видов резьбы.

- а). Какие виды плоскорельефной резьбы знаете?
- б). Что собой представляет геометрическая резьба?
- в). Какими инструментами выполняется геометрическая резьба?
- г). Как выполняется контурная и геометрическая резьба?
- д). Перечислить последовательность выполнения заovalенной резьбы.

2. Техника выполнения резьбы. По виду и по технике исполнения эта резьба отличается от заovalенной тем, что фон её благодаря большому заovalиванию напоминает форму подушки. В резьбе с подушечным фоном линии орнамента делают несколько глубже, чем линии со стороны фона. Кроме того, иногда фон режут чуть ниже поверхности орнамента. Перед работой заготовку нужно зажать в зажимах.

3. Упражнение 4-е. Резьбу начинают с надреза наружного контура рисунка. Подбирают необходимой формы стамеску, ставят её перпендикулярно



дощечке и киянкой ударяют сверху по черенку, делая *надсечку*. Постепенно передвигая стамеску вдоль рисунка, делают надсечку всего контура.

Закончив надрез, переходят к снятию фаски, заоваливанию фона по направлению к контуру. Для этого пользуются полой стамеской, которую держат с наклоном 30 градусов к плоскости дощечки. Эту операцию нужно выполнять как можно осторожнее, чтобы избежать скалывания резьбы. После первого снятия фаски образуется срез, который заоваливается последующим снятием более тонких слоёв древесины.

Заовалив фон, приступают к резьбе контура рисунка. Надо стремиться к тому, чтобы срез был ровным и чистым.

Д/з.: Рекомендуется проделать два-три самостоятельных упражнения на заготовках для разделочных досок.

4. На втором уроке продолжаем выполнять заоваленную резьбу с подобранным фоном. В заоваленной резьбе с подобранным фоном фон является самой низкой



точкой, а рисунок как бы лежит на ровной плоскости фона.

Высота рельефа рисунка над плоскостью фона обычно небольшая.

Изображение выполняется также, как и в заоваленной резьбе, т.е. формы изображения остаются плоскими, а их края заоваливаются.

Отделка фона может быть различной:



гладкой, несколько бугристой, в виде точек, сетки, звёздочек.

Подборку фона делают вначале отлогими стамесками различной ширины, а



затем прямыми широкими стамесками и зачищают клюкарзами. Постепенно углубляясь в древесину, доводят резьбу фона до нужной глубины.

Если стамеска идёт в сторону или слишком глубоко, лучше начать срез с противоположной стороны, следя за тем, чтобы фон во всех местах был одинаковой глубины.

Окончательную зачистку фона лучше всего делать после подрезки и заоваливания форм изображения. Надрезку ведут осторожно, чтобы не произошло сколов деталей рисунка. Старайтесь не зачистить фон глубже его общей поверхности.

Заканчивают резьбу чеканкой фона (*смотрите фото*). Обработку чеканками выполняют только после зачистки и прошкуривания резьбы.

Урок 12 – 13

Выполнение рисунка для рельефной резьбы. Выполнение рельефа солёным тестом по рисунку.

Цель и задачи уроков:

- научить школьника грамотно выполнять эскиз для резьбы по дереву;
- сформировать в школьнике чувство аккуратности и ответственности за качество своего труда;
- воспитать в школьнике эстетическое отношение к процессам формообразования и формотворчества с солёным тестом.

Этапы проведения уроков:

1. Рассказать учащимся об эскизной форме выполнения рисунка в натуральную величину для резного панно. Акцентировать на том, что эскизы нельзя выполнять небрежно. Для выполнения детали в материале в некоторых случаях необходимо увеличить рисунок. Лучше всего это сделать разметкой рисунка на квадраты. (*Мы иногда пользуемся школьным ксероксом*).

2. Рисунок оригинал разграфляют на квадраты, которые нумеруют. На чистом листе тонкой бумаги также графят квадраты, вдвое больше, если рисунок хотят увеличить вдвое, втрое больше – если втрое и также нумеруют их. Затем карандашом переносят контур рисунка на лист. При увеличении стараются добиться полной точности рисунка.

3. Для перевода рисунка на бумагу или на древесину необходимо подготовить рабочий рисунок на кальке. Для этого рисунок-оригинал помещают на гладкую доску и накладывают сверху лист кальки. Закрепив кнопками кальку, остро отточенным карандашом на неё аккуратно переводят контур рисунка. Таким образом, на кальке образуется второе изображение, которым пользуются как рабочим рисунком.

4. Для того чтобы при выполнении резьбы добиться как можно большей точности воспроизведения рисунка с оригинала, необходимо не спеша и аккуратно нанести рисунок на заготовку.

5. Наносить рисунок на заготовку лучше карандашом средней мягкости, не пачкая поверхности заготовки и не оставляя глубоких вмятин.

6. *Желательно на этом уроке перевести рисунок на основу для работы с тестом.*

7. На втором уроке ученик достигнет большего успеха, если вылепит этот рисунок из солёного теста. Лепка рельефа для будущей резьбы поможет хорошо прочувствовать форму, лучше понять художественный смысл изображаемого.

Рецепт солёного теста очень простой. Нужно всего лишь стакан муки и стакан соли. Смешать и размешать на воде, добавив чуть пасту гели и раскатать, чтобы можно было лепить. Долго хранится в холодильнике в пакете – до нескольких недель. (Работа из теста может служить отдельным украшением, но это уже отдельный вопрос).

Урок 14

Рельефная резьба.

Цель и задачи урока:

- научить школьника операциям и приёмам рельефной резьбы;
- сформировать в школьнике чувство аккуратности и ответственности за качество своего труда;
- воспитать у школьников понимание ответственности и чувство необходимости профессиональной дисциплины при работе над рельефом.

Этапы проведения урока:

1. Процесс ручной рельефной резьбы состоит из следующих операций: 1) нанесения на поверхность доски рисунка путём разметки или перевода с кальки через копировальную бумагу; 2) обрубки и подрезки по контуру рисунка;



(Эти рисунки взяты с книги Геннадия Федотова «Дерево», М., ЭКСМО-ПРЕСС, 2001)

3) специровки, т. е. резьбы рельефа в обобщённых формах; 4) вырубki или выборки фона; 5) детальной проработки рельефа, зачистки и чеканки фона.

2. Упражнение 5-е. На этом занятии можно работать на панно для школы. Продолжать надрезание контура, снятие фасок, подборку фона, мелкую прорезь. Срезы делают вдоль волокон. Зачищают фон, шлифуют поверхность резьбы, пуансоном чеканят фон.

Урок 15 **Прорезная резьба.**

Цель и задачи урока:

- ознакомление учащихся с прорезной резьбой;
- дать представление об этапах изготовления прорезной резьбы;
- способствовать формированию у школьников политехнического мышления.

Этапы проведения урока:

1. Ознакомьте учащихся с образованием прорезной резьбы. Резьба с прорезью в отличие от других резных украшений не имеет фона. Эта особенность требует и иных условий при её использовании.



Рис. а.



Рис. б.

На *рис. а.* показана прорезная резьба с нашего стенда «Виды резьбы», а на *рис. б.* вы видите прорезную рамку для панно «Борьба со злом», выполненное в технике «мозаика шпоном».

Прорезную резьбу делают в тех местах, где она приобретает особую лёгкость и ажурность.

Подбирая рисунки для резьбы или составляя композицию мотива самостоятельно, следует помнить одно необходимое условие композиции резьбы с прорезью: орнамент в отдельных местах должен обязательно соприкасаться между собой и внутренней частью рамки, окаймляющей украшение.

2. Упражнение б-е. Резьба с прорезью. Для этого упражнения можно подготовить части для рамок и обучаясь выполнять изделие. Размечая рисунок, заштриховывают места, подлежащие удалению.

Резьбу начинают с прорези отверстий. Мы просверливаем их на сверлильном станке и расширяем (*я выпиливаю электролобзиком*) различными стамесками. Стороны фигур обрезают почти вплотную к линиям рисунка, затем резьбу выполняют начисто, гладко выравнивая края сторон прорези; в углах подрезку делают узкой крутого профиля стамеской.

Удалив фон, приступают к резьбе орнамента или узора, изображения обычными способами. Работу заканчивают срезом фасок.

Урок 16 - 17

Отделка изделия.

Цель и задачи уроков:

- ознакомить школьников, где, зачем и какая используется отделка изделия;

- научить детей грамотно использовать средства художественного оформления изделия;
- способствовать развитию эстетического вкуса и логического мышления.

Этапы проведения уроков:

1. Провести фронтальное собеседование об отделке изделий с которыми школьники встречались в своей жизни.

Рассказать детям, что для того чтобы предохранить деревянные детали от вредных воздействий внешней среды (воздуха, влаги, света, загрязнения), а также для того, чтобы придать им более нарядный вид, лицевые поверхности древесины отделывают, т.е. покрывают тонким защитным слоем прозрачных или непрозрачных лакокрасочных материалов.

2. Дальнейший материал лучше записывать в рабочей тетради.

Прозрачные покрытия не только сохраняют, но и обогащают естественные декоративные свойства древесины, раскрывают её красоту.

3. Независимо от способов отделки необходимо как можно тщательнее обрабатывать поверхность изделий шлифовальной шкуркой и затем покрывать её. Существует несколько способов отделки древесины. Можно оставлять деревянные изделия и совершенно не отделанными; в этом случае просто гладко отшлифуйте их.

4. Правила и приёмы шлифования. Поверхность изделия должна быть сухой, чистой и гладкой. Для этого необходимо смочить поверхность изделия, чтобы поднять ворс и удалить его, и после просушки прошлифовать и заполнить поры древесины.

Хлопчатобумажную ткань смачивают в воде комнатной температуры, слегка отжимают, а затем быстро и равномерно протирают поверхность вдоль и поперек волокон. Излишняя влага удаляется тампоном или тряпкой.

После просушки ворс удаляют шкуркой № 120 и 140. Увлажнение, сушку и удаление ворса выполняют дважды

Шлифовать следует вдоль волокон. Шлифовка поперек волокон оставляет царапины, которые проявляются ещё больше, когда нанесено отделочное покрытие.

Чтобы шлифуемая поверхность получалась гладкой, используйте порозаполнитель (но не шпаклевку, которой сглаживают трещины и углубления).

5. Операция вошение. Образует прозрачную отделочную плёнку.

Вошением или *восковкой* называют покрытие поверхности древесины составом, содержащим разжиженный воск. Этот вид отделки хорошо выглядит в резьбе на древесине хвойных пород. Если со временем потускнеет, то стоит только протереть поверхность изделия суконкой, как она вновь станет свежей и чистой. Поверхность обычно вошат пчелиным воском. *Рецепт восковой мастики.* Берут 8 весовых частей светлого пчелиного воска, 1 весовую часть светлой канифоли в порошке, 4 весовых части скипидара и кладут в глиняный горшок.

Расплавив на слабом огне эти компоненты дав составу остыть, кисточкой наносят его на поверхность изделия и тотчас же растирают щёткой. Дают впитаться сутки, а затем растереть суконкой до появления блеска. Суконка сначала будет прилипать к поверхности, но когда налипший на неё воск сотрётся и она станет чистой, будет двигаться легко. Растирание суконкой не прекращают до тех пор, пока поверхность не станет сухой и глянцевой.

6. Операция лакирование. В современной деревообработке лакирование – самый распространённый способ отделки изделий. Лакокрасочная промышленность изготавливает большой ассортимент разнообразных лаков. Различают три основные группы лаков: спиртовые, масляные и нитроцеллюлозные, или нитролаки. *(Как пользоваться, читай инструкцию. Нужно помнить, что после первого покрытия поднимется ворс, который нужно шлифовать и после второго, может и третьего).*

7. Операция полирование. Процесс полирования заключается в постепенном многократном нанесении на поверхность древесины тончайших слоёв политуры. Политура представляет собой спиртовой раствор плёнкообразующей смолы. Лучшей считается шеллачная политура. Текстура древесины, покрытой плёнкой, становится особенно отчётливой и глубокой по тону, поверхность идеально гладкой и ровной. Изделие получает законченный вид. *(Пользоваться по инструкции).*

8. ***На заключительном уроке*** можно сказать, что резные изделия расписываются редко и называется укрывистым покрытием и делается масляными, эмалевыми, клеевыми, темперными, гуашевыми, восковыми и специальными декоративными покрытиями. *(Но это уже тема другого элективного курса).* Лучше на последнем уроке сделать выставку, пригласить гостей с начальной школы, и показать, и рассказать, и послушать, как делались резные «подарки» для школы.