

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад «Детский квартал»

Автор: Рузанкина Жанна Вильгельмовна, заведующий

МАДОУ «Детский сад «Детский квартал» Почтовый адрес 618547 Пермский край, Соликамский городской округ ул. Володарского,10

Инновационный проект: «Мастерские – дошколятам!»



Краткая аннотация работы:

Срок реализации: 23.01.2023г.- 23.12.2023г.

Целевая аудитория: дети старшего дошкольного возраста (6-7 лет), педагоги, родители

Цель: обеспечить создание и функционирование детско-взрослых мастерских для вовлечения дошкольников в ценностно-смысловую трудовую деятельность и приобретения опыта взаимодействия со взрослыми и сверстниками.

Задачи:

1. Учить способам самостоятельного создания предметов и поделок, поощрять вариативность и нестандартное решение отдельных задач.
2. Развивать классификационные умения на примере трудовой деятельности мужчин и женщин.
3. Развивать у детей чувство пропорции, гармонии цвета, чувство композиции и ритма.
4. Формировать технические умения и навыки в работе с разнообразным материалом, в том числе – нестандартным.
5. Формировать художественный вкус.
6. Воспитывать любовь к близким людям, уважение к их труду.
7. Воспитывать у детей интерес к художественному ручному труду, формируя образное представление, воспитывая и развивая их творческие способности.
8. Осуществлять индивидуальный подход к детям, как на занятиях, так и в свободной самостоятельной деятельности.

Описание работы:

Актуальность проекта

В настоящее время приоритетом государственной политики в области воспитания является создание условий для воспитания здоровой, счастливой, свободной, *ориентированной на труд личности*. Однако наблюдения показывают, что у дошкольников снизился интерес и желание включаться в трудовую деятельность, готовность самостоятельно решать задачи, касающиеся выполнения трудовых действий. Одним из способов приближения детей к труду выступает организация совместной детско-взрослой деятельности, где обогащается личностное развитие дошкольников на основе развертывания разнообразных видов деятельности, а также общения со сверстниками и взрослыми.

Расширение социальной среды (детско-взрослое сообщество, родители, партнеры) оказывает огромное влияние на воспитание личности ребенка:

формирует ценность семьи, как основы нравственных устоев, воспитывает уважительное отношение к труду и его результатам. Для родителей положительный эффект находим в желании участвовать в совместной деятельности с ребенком, формировании ответственного родительства.

Основная идея

Ознакомление с трудовой деятельностью осуществляется в рамках ООП дошкольного образования: дети участвуют в хозяйственно-бытовом труде, самообслуживании, труде в природе. Идея проекта заключается в создании творческих детско-взрослых мастерских (швейной, столярной), как пространства позитивного развития и самореализации дошкольников под руководством профессиональных наставников (столяра, швеи). Именно окружающая воспитывающая среда, разновозрастное детско-взрослое сообщество, объединенное по интересам, обеспечат освоение детьми первоначальных трудовых навыков и отработку их на практике. Воспитанники смогут своими руками создавать уникальные изделия (фартуки, косынки для дежурства, одежду для кукол, скворечники и пр.), тем самым собственными усилиями обогащать развивающую предметно-пространственную среду не только детского сада, группы, но и др. учреждений, общественных мест (парки).

Новизна

Новизна проекта заключается в следующих позициях:

- расширение спектра ручного труда. Помимо продуктивной деятельности, конструирования из бумаги дошкольники освоят технологию столярного, швейного дела;
- усиление понимания ценности труда и его результатов за счет создания общественно-полезного продукта. Готовые изделия воспитанники смогут дарить детям в другие группы, оказывать помощь в починке сломанных игрушек, участвовать в благотворительных акциях.

Имеющиеся ресурсы и партнеры

Имеющиеся ресурсы

- *кадровые ресурсы*: педагогические работники МАДОУ «Детский сад «Детский квартал», родители (законные представители), социальные партнеры (МАОУ ДО «ЦРТДиЮ «Звездный», МБОУ ДО «Детский эколого-биологический центр», Отдел по экологии и природопользованию при администрации Соликамского городского округа);
- *материально-технические ресурсы*: имеются помещения для размещения в них мастерских;
- *методические ресурсы*: программы дополнительного образования и кратковременных образовательных практик;
- *нормативные ресурсы*: договоры о сотрудничестве с социальными партнерами, Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи СП 2.4.3648-20.

Наработки

В детском саду имеется положительный опыт проведения традиции «Встреча с интересными людьми», которая посвящена людям труда, профессиям, их значимости для семьи и общества. Накоплена практика деятельности детских коллективов по интересам разных направленностей, а также разновозрастного объединения детей.

Ожидаемые результаты и перспективы

1. Создано новое, эффективно функционирующее, современное пространство в детском саду: швейная и столярная мастерские.
2. Развивающая предметно-пространственная среда детского сада обогащена на 16% за счет создания дошкольниками собственных поделок (продуктов) в столярной и швейной мастерских (мебель для бытового уголка, одежда для кукол и пр.).
3. 80% воспитанников старшего дошкольного возраста активно включены в совместную деятельность по овладению элементарными трудовыми технологиями, проявляют трудолюбие.
4. 28% родителей принимают участие в деятельности мастерских. В семьях формируется культура труда и досуга, обогащается опыт совместной деятельности с детьми.
5. Проведено более 10 мастер-классов совместно с социальными партнерами.

Мастерские функционируют 2 раза в неделю в вечернее время и каждую субботу в утренний отрезок времени. Содержание работы ориентировано на разностороннее развитие дошкольников с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей. Процесс обучения строят педагоги и родители по отдельному плану мастерских.

Швейная мастерская

В швейной мастерской дети овладевают специальными умениями и навыками в области изготовления одежды для кукол, декоративных панно, текстильных открыток и прочего. Изучают качество и свойства различных тканей, материалов, учатся сочетать цвета и фактуры, подбирать нитки, пуговицы, размещать различные детали на изделии, здесь они знакомятся с измерительными приборами, счётом, композицией. В швейной мастерской дети могут сами:

- организовывать своё рабочее место;
- повторить и составить последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия (детали);
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, детских швейных машин и оборудования;
- соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами и оборудованием;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности;
- выполнять отличительный анализ изделий из различных материалов;
- изготавливать швейные изделия с использованием ручных инструментов, детских швейных машин, оборудования и приспособлений;
- осуществлять счётные операции (пуговиц, деталей изделия);
- пользоваться измерительными приборами.

Оборудование швейной мастерской:

- детские безопасные швейные машинки⁴
- различные виды тканей с разной текстурой, цветом и рисунками;
- фетровые и ворсистые ткани, салфетки;
- ножницы обычные и фигурные;
- измерительные приборы: линейки, угольники, гибкая сантиметровая лента;
- лекала и выкройки;
- нитки различных видов и цветов;
- детские пластиковые иглы;
- пуговицы разных размеров, форм и цветов;
- бусины и бисер;
- белый и цветной картон;
- тесьма и кружево;
- журналы по рукоделию, журналы мод, книги по истории моды;
- куклы-модели;
- верёвочки для плетения;
- приспособления для плетения;
- ткачества простых поясков и фенечек

№ п/п	Тематический блок	Количество часов	Практическая часть
1.	Теоретический материал Презентация «Секреты опытной швеи»	5 ч	Знакомство с инструментами и правилами безопасности
2.	Техника выполнения шва: смёточный – вперед иголка.	20 ч	Юбка для кукол
3.	Техника выполнения шва, через край - петельный	3 ч	Косынка для куклы
4.	Петелька для полотенца	2 ч	Петелька для полотенца
5.	Знакомство с пальцами, способы вышивки	15 ч	вышивка по образцу
6.	Пришивание пуговиц с двумя отверстиями на плотную ткань	5 ч	«Пуговичный город». Самостоятельно пришивать пуговицу
7.	Пришивание пуговиц с четырьмя отверстиями на плотную ткань	2 ч	Самостоятельно пришивать пуговицу.
8.	Виды ткани. Знакомство со свойствами ткани	3 ч	Умение различать виды и свойства тканей.
9.	Техника выполнения швов на ткани различной фактуры, соединение деталей из ткани	10 ч	Умение выполнять швы «вперед иголку» и «смёточный»
10.	Раскрой ткани. Перенос выкройки с бумаги на ткань	6 ч	Раскрой ткани
11.	Аппликация из фетра	5 ч	Готовая композиция из ткани
12.	Знакомство со свойствами шерстяных ниток	1 ч	Поделка овощи

13.	Изготовление помпона из шерстяных ниток.	2 ч	Помпона из шерстяных ниток
14.	«Снеговик», вышивание швом «строчка» или «вперед иголка»	5 ч	Снеговик
15.	Игрушка – подушка «Рыбка» (игольница)	5 ч	Игрушка – подушка «Рыбка»
16.	Ткачества простых поясков и фенечек	20ч	Пояски и фенечки
	Всего	108 часов	

Результат:



плетение



шитье одежды для кукол



раскрой платочков



вышивание

Столярная мастерская

Мастерская — то место, куда ребенок может прийти со своей идеей и реализовать ее. Тяжело представить себе другое занятие, в котором он проходил бы столь замысловатый путь от задумки к результату. Например, решал задачу, как приделать колеса так, чтобы они вращались.

В настоящее время наблюдается технологическая революция, высокотехнологичные и инновационные технологии становятся неотъемлемыми составляющими современного общества и приносят хорошую прибыль его разработчикам. Инженерное образование, нуждается в профессиональных кадрах. Не секрет, что сегодня, у большинства выпускников инженерных вузов не сформировано инженерное мышление. Причиной которого могут быть упущения, как в профессиональном развитии, так и в развитии дошкольного возраста. Формирование современного инженера необходимо начинать уже в дошкольном детстве. В нашем детском саду открылась столярная мастерская, работает два раза в неделю и в субботу утренний отрезок времени. Дети старшего и подготовительного возраста с большим интересом приступили к изучению столярного мастерства.

Для работы с деревом в нашей мастерской имеются молотки, детские рубанки, выжигатели, струбцины, наждачная бумага и самое главное детские тиски. Каждый инструмент имеет своё место. Их хранение организовано так, чтобы мальчишки могли самостоятельно убирать их, закончив работу.

Материал (деревянные заготовки, брусочки, кубики, цилиндры) удобно хранятся в ящиках и рассортированы по размеру и виду заготовок. Приучая детей к порядку, педагоги вначале помогают раскладывать все по местам, затем лишь контролируют до тех пор, пока у детей это не войдет в привычку.

Вся работа в данном направлении, всегда начинается со знакомства воспитанников с инструментами, с правилами общения с ними, техникой безопасности.

Сначала было трудно, непривычно им держать в руках инструменты, не всё получалось, но вскоре работа закипела и стали получаться у нас чудо- игрушки, сделанные собственными руками детей: машинки, трактора, паровозики, пазлы.

Над каждой заготовкой ребята работают в три этапа от шлифовки и соединения заготовки, до склеивания с помощью струбцин и декорирования готового предмета.

После изготовления игрушек хотелось чего-то нового, необычного. Из материала оставались пластинки со сквозными отверстиями, несколько кубиков, цилиндров и детали похожие на шипы. Так и родилась идея создания конструктора.

Процесс работы с деревом оказался очень увлекательным не только для наших малышей, но и их родителей. Пусть это носит не массовый характер, но кто-то

вспомнив детство шлифовал, склеивал, декорировал, создавал новое и радовался вместе со своим ребенком.

Свои работы воспитанники дарят деткам других групп, с гордостью повторяя «Это я сделал?».

Работая в столярной мастерской первый год, мы не только нарабатываем материал, но и получаем положительный результат: дети стали более усидчивыми, у них развито логическое мышление, память, надеемся в будущем на преемственность со школами.

Деревянные игрушки интересны детям, процесс изготовления увлекателен, а результат труда позитивно влияет на личность.

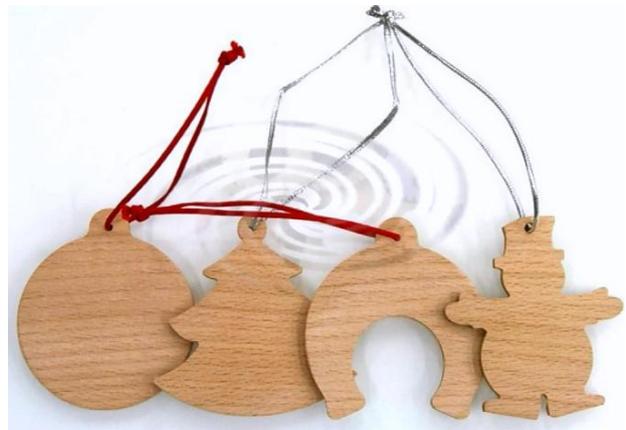
Я считаю, что такими достижениями можно гордиться. Будем надеяться, что все изменения, происходящие в дошкольном образовании, откроют новые горизонты улучшения качества воспитательно-образовательного процесса, создадут платформу для широкого внедрения в педагогическую практику «Мастерские для дошколят»

№ п/п	Тематический блок	Количество часов	Практическая часть
1.	Теоретический материал, знакомство с инструментами и правилами безопасности	3 ч	Знакомство с инструментами и правилами безопасности
2.	Изготовление деревянных игрушек	50 ч	Ярмарка поделок
3.	Выпиливание лобзиком сложных изделий из древесины	30 ч	
4.	Виды соединений деталей. Соединение деталей с помощью гвоздей и шурупов.	10 ч	Изделие-кормушка макет «скворечника»
5	Использование и применение древесных пород, в истории и географии развития первых отечественных мельниц	5 ч	Проектная деятельность
6.	Художественное выжигание по дереву. Выполнение заготовок	10 ч	Изделие - разделочная доска
	Всего	108 часов	

Результат



Соединение деталей с помощью гвоздей и шурупов



Изготовление деревянных игрушек



Оборудование и инструменты для работы в мастерских (детские верстаки, наборы инструментов, выжигательные приборы, заготовки)

Техника выполнения шва: смёточный – вперед иголка.

Содержание

Один из базовых швов – вперед иголку – очень важен в рукоделии. Он считается базовым стежком, на основе которого создается множество изделий. На то, чтобы научиться его делать по схеме, не потребуется большое количество времени. Понять принцип выполнения стежка смогут и дети, и взрослые.

Основные правила ручных швов

Ручные швы очень важны в вышивании, они помогают скрепить детали между собой, делают края работы более аккуратными. Так, например, с помощью подшивочного шва можно незаметно соединить детали между собой. Обметочный шов, в свою очередь, позволяет избегать осыпания срезов ткани, которая используется мастерицей. Также ручные швы могут использоваться для тех тканей, на которых строчки, выполненные швейной машинкой, смотрелись бы менее аккуратно.

Швы, в том числе и по схеме вперед иголка, выполняются по следующим правилам:

Рабочая поверхность должна быть чистой, ровной и плоской.

Толщина иглы для выполнения ручных швов должна соответствовать и ниткам, и ткани.

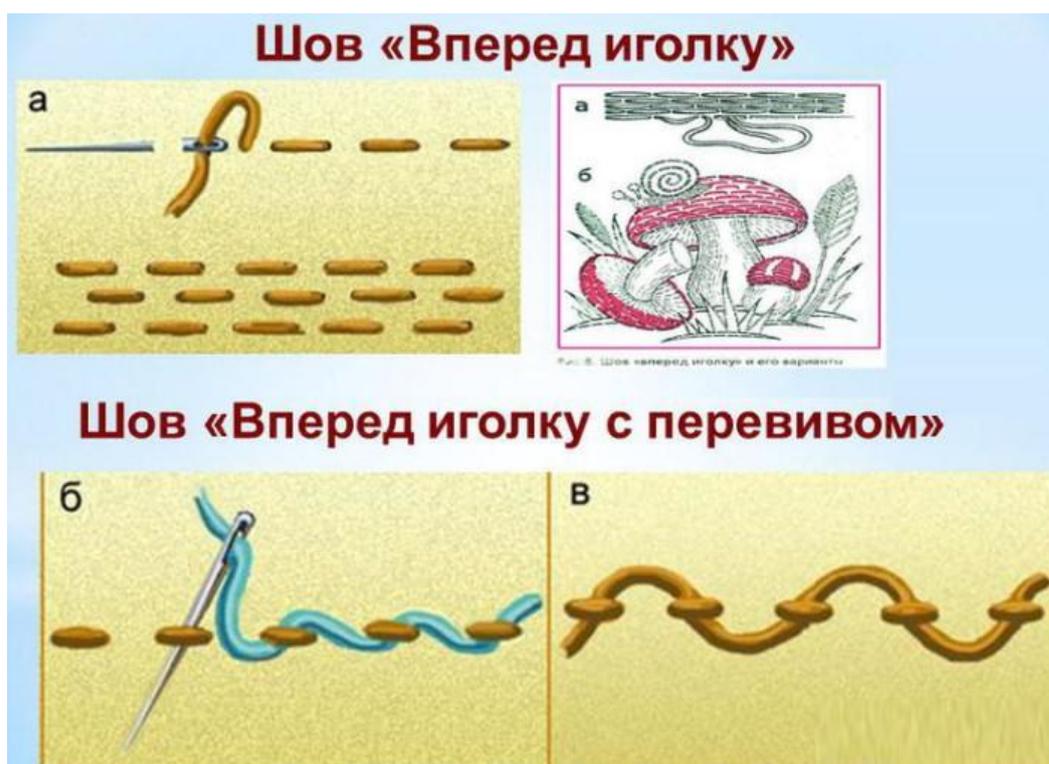
Чтобы ускорить работу и не травмировать пальцы, можно использовать наперсток. Он надевается на средний палец рабочей руки.

Нить в процессе шитья не должна быть туго натянута, поскольку это испортит внешний вид изделия.

Чтобы не испортить зубы и не травмировать десны, не следует откусывать нить зубами. Если нить откусывать или просто отрывать руками, ее конец будет сложно вдеть в иглу.

Наиболее подходящая длина нити – не более 70 см. Если она будет слишком длинной, в процессе шитья на ней будут появляться узелки.

Шов вперед иголку, схема которого очень простая, рассматривается в таблице ниже. В ней приводятся разновидности этого шва и то, в каких случаях он может применяться. Помимо данного шва указаны и другие основные ручные швы.



Техника выполнения шва, через край - петельный

Содержание

Петельный шов, выполняемый иглой, может называться по-разному: обметочный шов, петельный стежок, обкидной шов. Петельный шов, прошитый иглой по определенным шагам, является одним из наиболее распространенных швов в вышивке.

Чтобы шов выглядел более аккуратным, необходимо располагать все стежки на одинаковом расстоянии друг от друга. Данный вид швов выполняется быстро и просто, поэтому использовать его в вышивке смогут и начинающие, и более опытные мастерицы.

Где и для чего используют шов?

Чаще всего петельный шов помогает избежать осыпания краев ткани. Поскольку некоторые виды ткани часто осыпаются по краям, внешний вид готово изделия может быть испорчен. Петельный, обметочный шов позволяет улучшить внешний вид готовой вышивки, сделать ее более аккуратной.

Достоинством петельного шва является и то, что в некоторых случаях петельные стежки, прошитые вручную, могут заменить строчки швов, прошитые на швейной машинке.

Петельный шов, прошитый иглой по шагам, также применяется для соединения деталей. Чтобы сэкономить время, можно соединить края двух деталей одежды друг с другом, а затем прошить петельным швом.

Чтобы украсить какой-либо предмет в интерьере комнаты, например, занавески или скатерть, можно воспользоваться петельным швом. В изделиях с цветочными мотивами также можно использовать данный вид стежков. В ажурной вышивке ризелье данный тип швов назван фестонами ризелье.

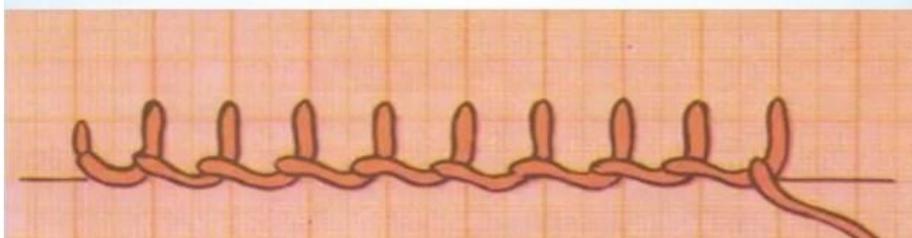
Таким образом, применение петельного шва позволяет решить несколько задач: например, одновременно с защитой краев ткани можно украсить готовое изделие.

Материалы и инструменты

Петельный шов иглой пошагово может быть прошит на ткани любого типа. Чтобы избежать проблем во время вышивки, следует правильно сочетать иглу, ткань и нить. Так, если полотно будет слишком плотным, а игла слишком тонкой, она не сможет проткнуть ткань и может обломиться.

Шов «ПЕТЕЛЬНЫЙ»

Шов выполняется по двум параллельным линиям. Ткань прокалывают иглой сверху вниз так, чтобы петля рабочей нитки оставалась под иглой. Стежки можно делать чаще, тогда шов получится более плотный. На углах иглку вкалывают в одно и то же место несколько раз. Применяют шов для обработки края и как украшающий.



Петелька для полотенца

Петелька, обмётанная петельными стежками

Такие элементы требуют больше времени для выполнения, чем другие. Преимуществом является их опрятный вид, возможность применять в декоративных целях. Для изготовления необходимо:

- заправить в иглу двойную нить;
- в начале петли выполнить стежок;
- в месте, где петля заканчивается, сделать второй стежок;
- повторить одинаковой длины дуги от 3 до 5 раз;
- обвить дуги петельными стежками;
- для этого игла продевается в петлю, вышедшую из ткани, и затем затягивается;
- концы ниток закрепить незаметно внутри изделия.



Знакомство с пальцами, способы вышивки

Этапы ознакомления дошкольников

I этап

Знакомство детей с вышивкой. На этом этапе дети знакомятся с вышивкой. Узнают, что вышивкой называют работы, выполненные по рисунку из ниток на ткани. Знакомятся с изделиями народного творчества, с самобытностью русского народа, проявляющуюся в мастерстве народных умельцев. Приобщаются к русскому народному творчеству.

Совместная деятельность проходила насыщенно и были интересны детям, я использую дидактическую куклу, которая приходит на занятия, приносит образцы изделий, смотрит и помогает детям вышивать. Происходит знакомство с инструментами, техникой безопасности, тканью.

II этап

Несложная вышивка. Дети на прямоугольных полосках учатся выполнять разные виды швов. («вперед иголка», «стебельчатый» и т.д.) На этом этапе я показываю детям, как вышивать «гладью». Перевод рисунка на ткань, самостоятельный выбор рисунка; перевод рисунка с помощью копировальной бумаги.

III этап

Сложная вышивка. Вышивание гладью. На этом этапе дети 1 подгруппы (подготовительная и старшая группы) самостоятельно стараются вышить несложный рисунок. Самостоятельно обрезать нить, завязывать узелок. Совместная организация выставки вышивок. Мотивация на достижение результата, желание совершенствовать свои умения, пробуждать творческую активность детей.

Немного из истории вышивки.

Вышивка – вид декоративно-прикладного искусства, популярный во всем мире.

Различные орнаменты, узоры, растения, цветы, выполняются в ней ручным или машинным способом на разных видах тканей и кож.

Для вышивания, прежде всего, необходимы игла и нитки. Часто используют и подсобные материалы: бисер, бусы, жемчуг и т.д. Искусство вышивки уходит корнями в глубину веков.

Из-за недолговечности тканей и ниток наука не может точно определить, когда оно появилось.

В музеях Европы имеются образцы вышивок V века н.э. Очевидно, нам никогда не узнать, кто и когда сделал первый стежок, кто впервые воплотил в узор красоту родной природы, выразил свои мироощущения в нем.

Результаты археологических раскопок, свидетельства летописцев и путешественников прошлого, дают возможность утверждать, что это искусство зародилось в глубокой древности, а развитие его не прекращалось никогда. Сначала вышивка выполнялась вручную нитками, окрашенными природными растительными красками. Но развитие цивилизации усовершенствовало технику ее выполнения.

Вышивка истари делилась на народную, крестьянскую и вышивку для богатых, знатных людей.

Она широко применяется в украшении культовой одежды, которая изготавливается в специальных мастерских при монастырях. Особенно расцвело искусство вышивки в XVII – XVIII веках и в первой половине XIX века. Вышивка в каждой стране развивалась по-своему, но, естественно, не без заимствований из других стран. Восточные государства внесли свои веяния в Западную Европу, а из нее вышитые изделия привозились в Россию, что также

влияло на появление в них нового стиля. Но, несмотря на многообразие стилей, и различных нюансов, вышивка оставалась ручной, а почему – очень дорогой.

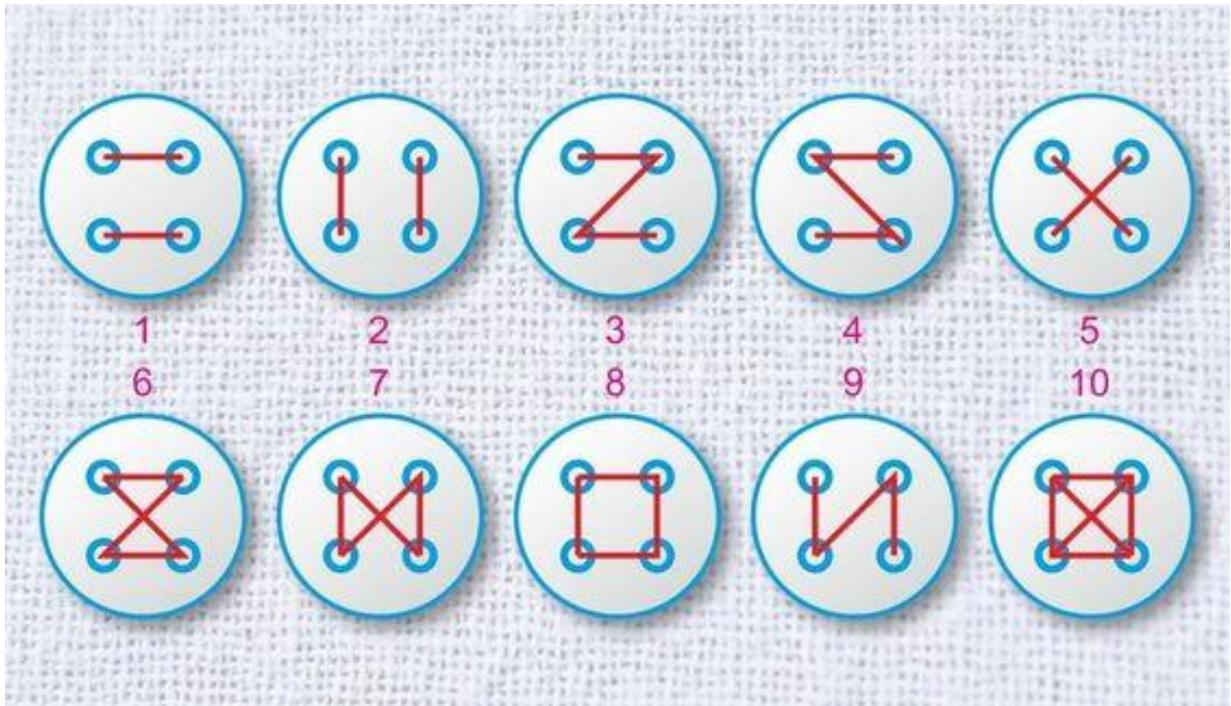
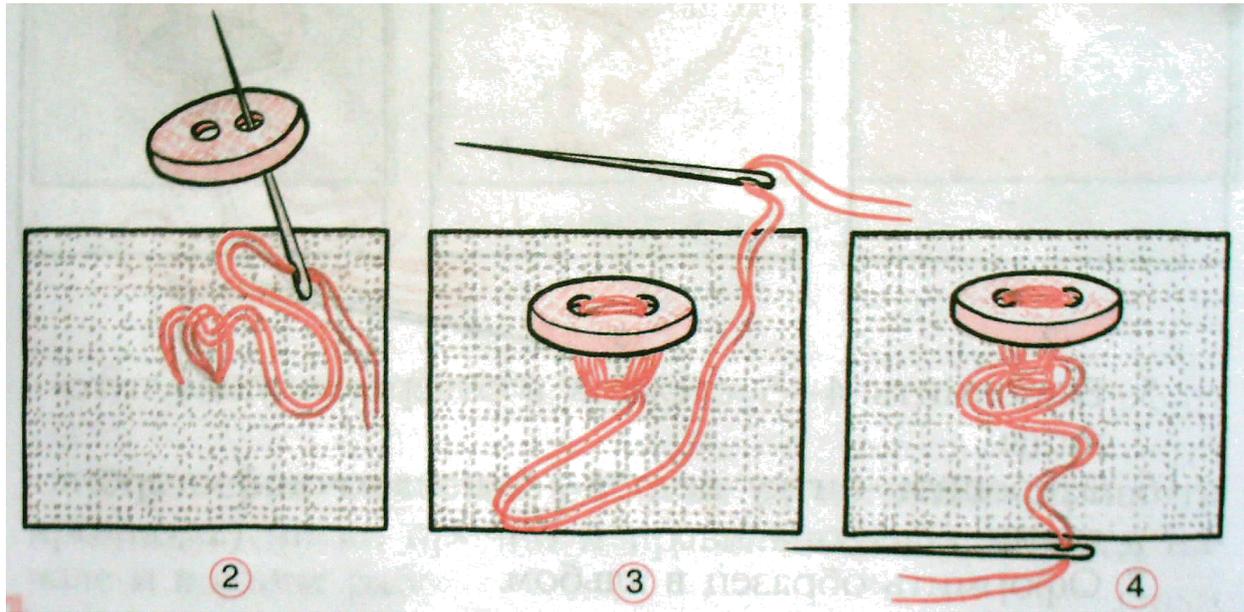
Но в народе всегда сильна тяга к творчеству, сохранению себя в искусстве, и в 80-х годах XX века в России отмечается всплеск популярности ручной вышивки. Наконец-то люди поняли, что никакая машина не заменит тепло и энергию рук живого, мыслящего и любящего человека.

Что создано искусными руками, то живо и несет положительную энергию.

Опять вышивкой стали украшать одежду, жилье, различные аксессуары.



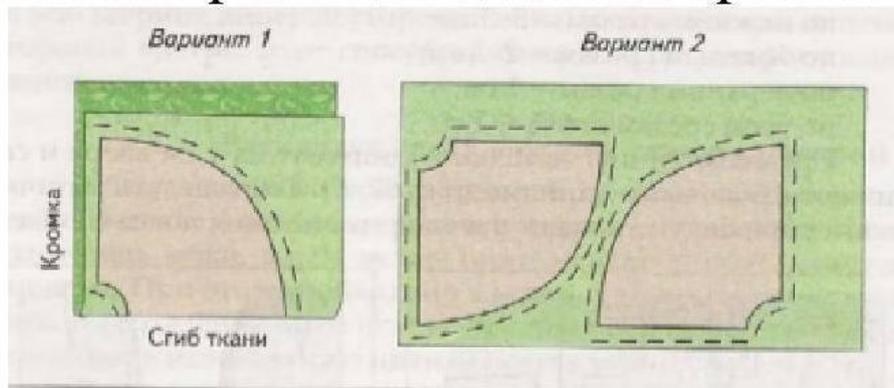
Пришивание пуговицы



Раскрой ткани. Перенос выкройки с бумаги на ткань.

Раскладка лекал юбки на ткани и раскрой

Экономный раскрой ткани зависит от правильной раскладки деталей кроя на ней.



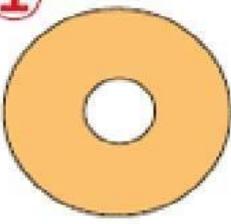
Детали выкройки прикалывают булавками к ткани.

Апликация из фетра



Изготовление помпона из шерстяных ниток

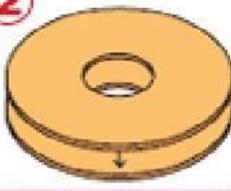
1 Сначала нарисуй на плотном картоне вот такой бублик. Чем больше будет внешний круг, тем крупнее помпон. Чем больше дырочка посередине – тем он будет пушистее. Теперь нарисуй второй бублик (точно такой же).



4 Сделай несколько слоёв, чтобы помпон получился пушистым.



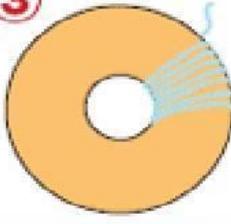
2 Оба кольца вырежи и сложи вместе.



5 Теперь аккуратно вставь ножницы между двух картонок и разрежь нитки по внешнему краю круга. Картонки немного раздвинь, обмотай пучок ниток – наш будущий помпон – несколько раз нитью и крепко завяжи.



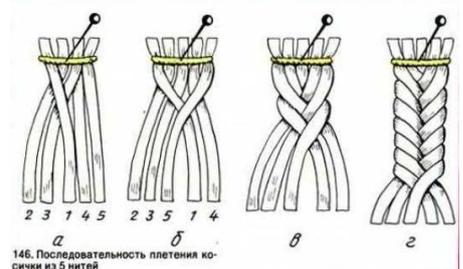
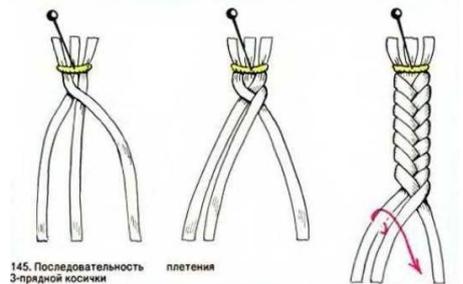
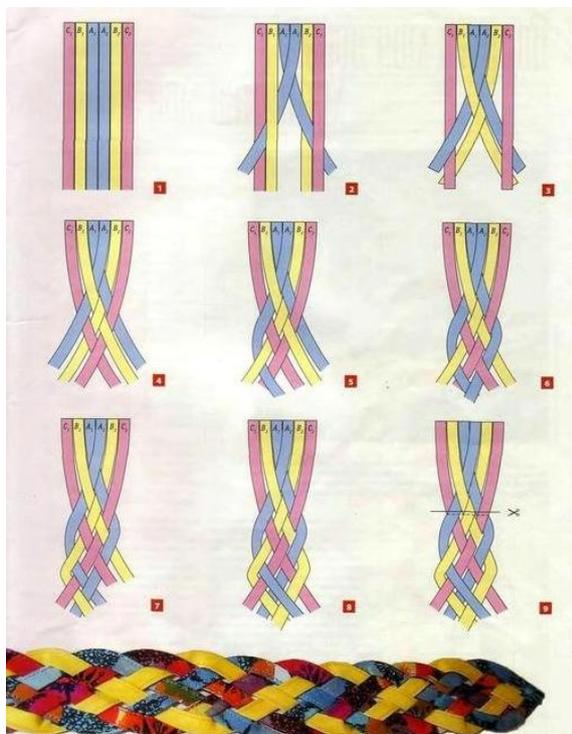
3 Вставь в иголку с большим ушком толстую (лучше шерстяную) нитку. И постепенно обматывая картонную баранку нитками по кругу.



6 Теперь можешь снять картонную основу и расправить помпончик. Ура, получилось!



Ткачества простых поясков и фенечек



Слева: поза выбрана правильно, глаза далеко от пилки. Если полотно лопнет, то оно не принесет вреда.

Справа: большой палец руки находится слишком близко к пилке. Безопаснее зажать заготовку струбциной, а руку держать подальше.



Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов и саморезов

Приходилось ли тебе забивать гвозди молотком, помогая родителям дома или на даче? Если да, то это значит, что ты соединял детали из древесины в единое целое.

*Соединение деталей из древесины в единое изделие называют **сборкой***. Сборку можно выполнить с помощью гвоздей, шурупов, клея и др. Наиболее простым является соединение деталей гвоздями (иногда говорят: соединение «на гвоздях»).

Соединение деталей гвоздями

Для соединения деревянных деталей в конструкцию применяют соединение с помощью гвоздей. Промышленность выпускает различные виды гвоздей. Общим для них является их строение (рис. 1).



Рис. 1. Строение гвоздя: а – головка; б – стержень; в – остриё

Вместе с тем гвозди отличаются формой головки, длиной и диаметром стержня, назначением, материалом, из которого изготовлены, и т.п. (рис. 2).

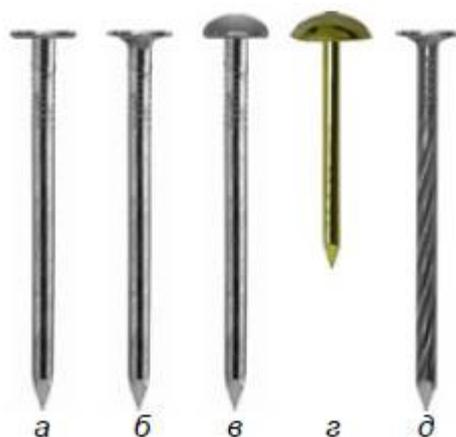


Рис. 2. Виды столярных гвоздей: а – с плоской головкой; б – с конической головкой; в – со сферической головкой; г – с выпуклой декоративной головкой; д – спиральный

Различают следующие основные типы гвоздей: **обыкновенные** (рис. 3, а), **кровельные** (рис. 3, б), **с насечкой** (рис. 3, в), с винтовыми канавками (рис. 3, г), **с потайной головкой** (рис. 3, д), **обойные**, или **мебельные** (рис. 3, е) и др. Несмотря на многообразие типов гвоздей, все они имеют стержень, остриё и шляпку. Гвозди изготовляют обычно из проволоки. В настоящее время вместо обойных гвоздей часто применяют **стальные скобы**, забиваемые с помощью специального шивателя – **степлера**.

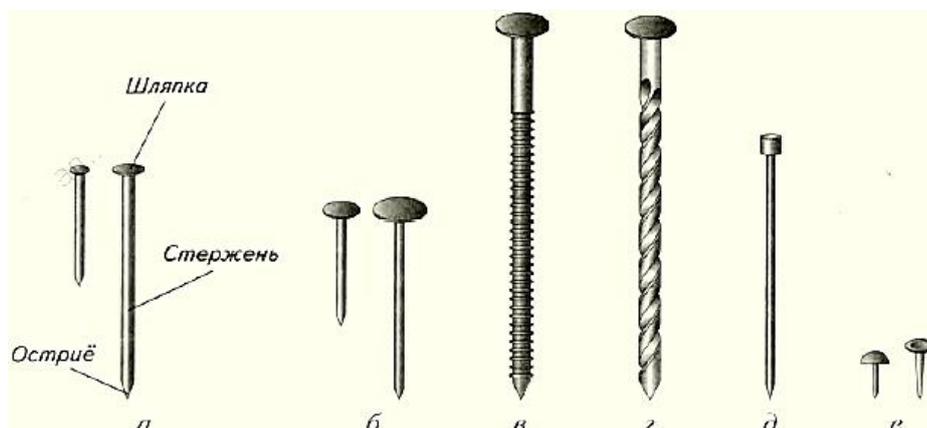


Рис. 3. Гвозди разных типов: а – обыкновенные; б – кровельные; в – с насечкой; г – с винтовыми канавками; д – с потайной головкой; е – обойные

Большое распространение получили гвозди с плоской головкой (рис. 4).

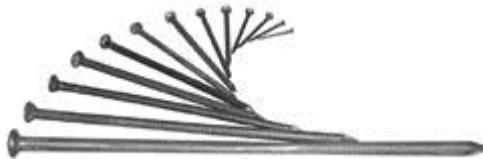


Рис. 4. Виды столярных гвоздей с плоской головкой

В зависимости от этих параметров гвозди используют для соединения толстых и тонких деталей в конструкцию, для остекления окон, крепления тканевых, резиновых, металлических и других конструкционных элементов с древесными элементами конструкции и т. п. Для работы с фанерой и ДВП применяют тонкие гвозди.

Основные инструменты, которые используются для соединения деталей с помощью гвоздей, – **столярный молоток, клещи, инструменты для вытягивания гвоздей – выдерга** (рис. 5 и 6).



Рис. 5. Основные инструменты для соединения деталей с помощью гвоздей: а – молотки; б – клещи; в – инструмент для вытягивания гвоздей (выдерга)

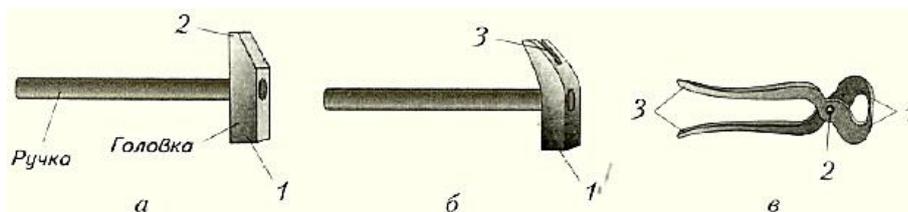


Рис. 6. Столярные инструменты: а, б – молотки: 1 – боёк; 2 – носок; 3 – прорезь для вытаскивания гвоздей; в – клещи: 1 – губки; 2 – ось; 3 – ручки

Соединения на гвоздях могут быть **концевыми** и **серединными** (рис. 7).

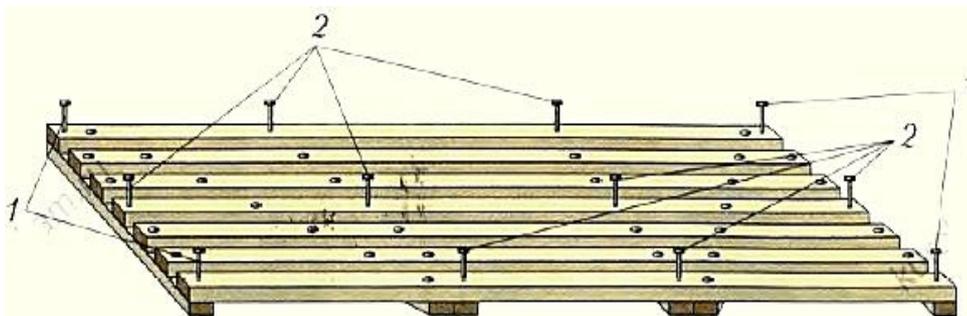


Рис. 7. Соединения на гвоздях (на примере подставки-решётки): 1 – концевое; 2 – срединное

При соединении деталей следует помнить, что соединяют всегда более тонкую деталь с более толстой. Чем толще соединяемые детали, тем больше должен быть диаметр гвоздей, соединяющих эти детали. В соответствии с размерами заготовок подбирают длину и диаметр гвоздей. Длина гвоздя, не проходящего насквозь, должна быть в 2...4 раза больше толщины более тонкой детали, а его диаметр – в 10 раз меньше ее толщины.

Забивают гвоздь на расстоянии не менее 10 мм от покромки детали, иначе она может расколоться. Если гвоздь необходимо забить ближе чем 10 мм от покромки, в детали сверлят отверстие, диаметр которого меньше диаметра гвоздя на 0,5 мм.

При забивании гвоздя **молоток держат за ручку** на расстоянии 20...30 мм от ее конца (рис. 8) и наносят удар по центру головки гвоздя. Гвоздь при этом удерживают за стержень около головки (рис. 9).

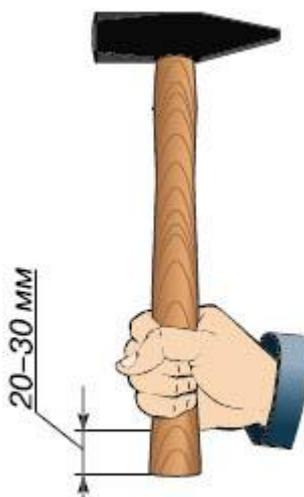


Рис. 8. Хватка молотка

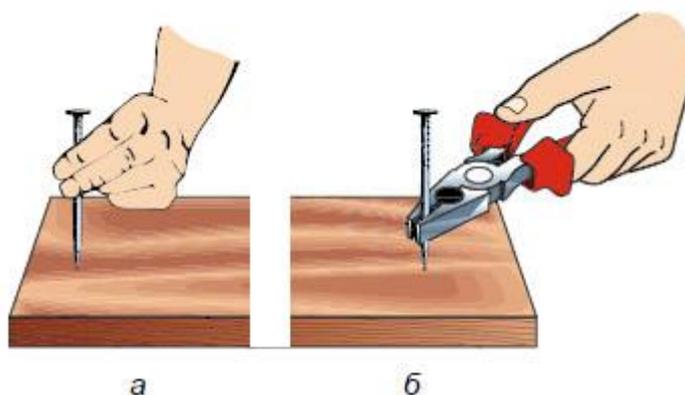


Рис. 9 Удерживание гвоздя в начале забивания: а – пальцами; б – плоскогубцами

Для надёжного соединения деталей необходимо, чтобы длина гвоздя была в два-три раза больше толщины прибиваемой детали. При этом нужно помнить, что

соединение будет более прочным, если гвоздь забивают в основную деталь поперёк волокон древесины (рис. 10, а), и менее прочным – если вдоль волокон (рис. 10, б).

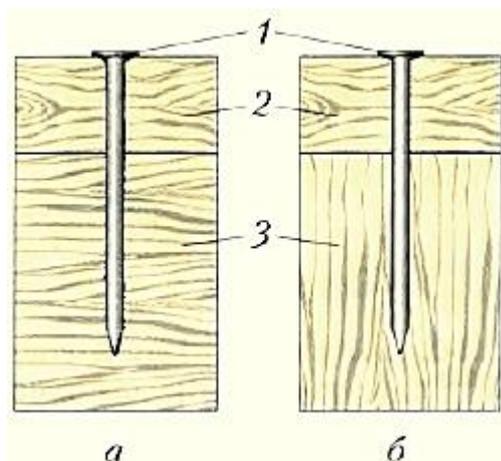


Рис. 10. Соединение деталей гвоздями: а – поперёк волокон; б – вдоль волокон основной детали (показано в разрезе): 1 – гвоздь; 2 – прибиваемая деталь; 3 – основная деталь

Направление удара должно совпадать с осью гвоздя, иначе он согнется (рис. 11).

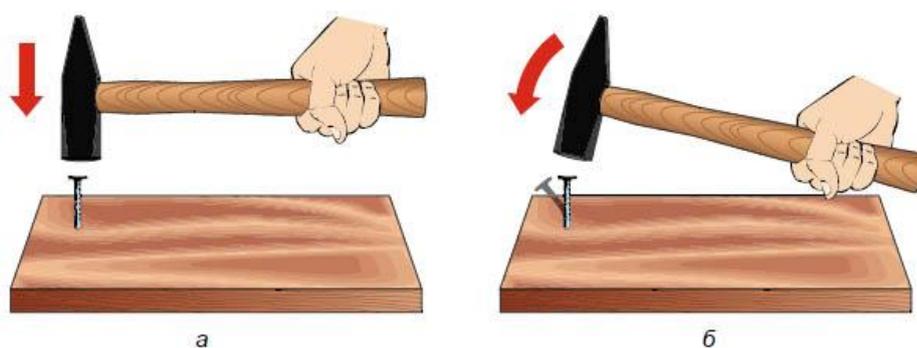


Рис. 11. Направление удара молотком: а – правильное; б – неправильное

Гвоздь начинают забивать несильными ударами молотка, а когда он войдет в заготовку приблизительно на треть длины стержня, – силу удара увеличивают.

Чтобы углубить шляпку гвоздя в древесину, используют также специальные цилиндрические устройства (рис. 12).



Рис. 12. Углубление шляпки гвоздя с помощью цилиндрического устройства

Для соединения деталей из фанеры места забивания гвоздей накалывают шилом (рис. 13)



Рис. 13. Накалывание мест забивания

Если соединяются детали со сквозным прохождением гвоздя, его длина должна быть на треть больше толщины соединяемых деталей. Для этого используют гвоздь с плоской или конической головкой. Часть гвоздя, вышедшую насквозь, загибают поперек волокон (рис. 14).

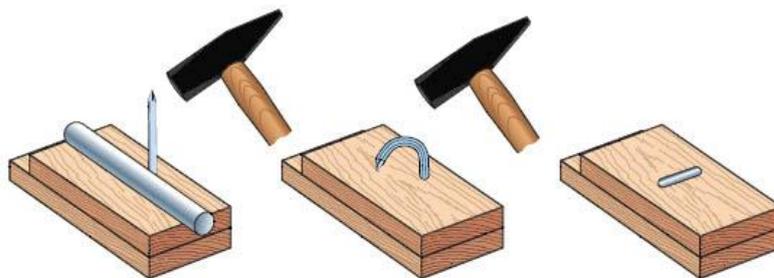


Рис. 14. Последовательность загибания гвоздя

Если направление забивания гвоздя сместилось или он согнулся, его следует удалить. Такую технологическую операцию выполняют клещами, молотком или специальным инструментом с прорезью. Чтобы не повредить изделие при удалении гвоздя, под эти инструменты подкладывают кусок древесины или фанеры (рис. 15).

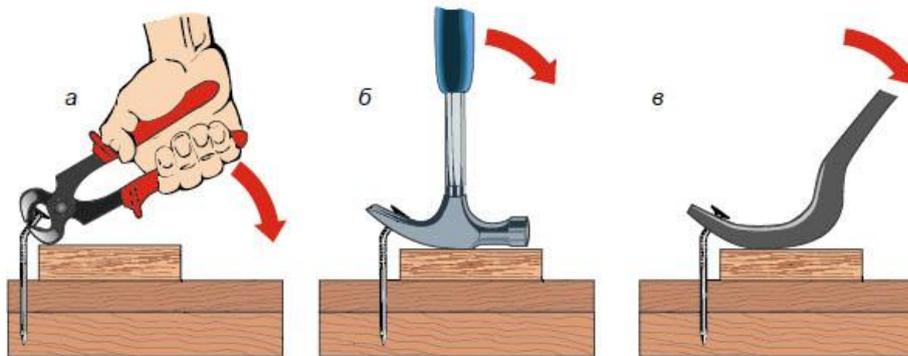
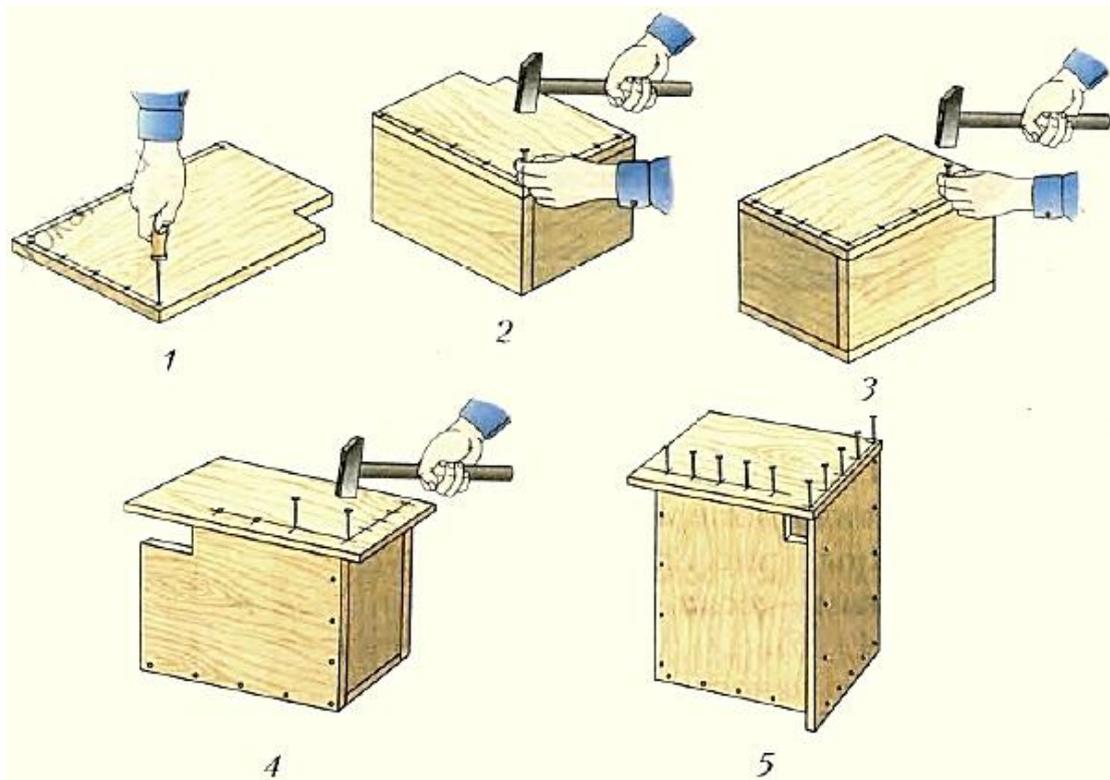


Рис. 15. Способы вытягивания гвоздя: а – клещами; б – молотком; в – инструментом для вытягивания

Рассмотрим в качестве примера последовательность соединения на гвоздях деталей домика для птиц (рис. 16).



Художественное выжигание по дереву. Выполнение заготовок

Нанести на гладкую и сухую поверхность фанеры или доски желаемый эскиз, воспользовавшись копировальной бумагой или трафаретом. Включить прибор для выжигания, аккуратно соблюдая все предписанные данному аппарату правила техники безопасности. Дождаться, пока перо возжигателя как следует накалится, покраснев. Расположить дощечку или фанерку на ровной рабочей поверхности стола таким образом, чтобы работать возжигателем ребёнку было удобно. С одинаковым нажимом вести пером по контуру и остальным элементам рисунка – так, чтобы на обработанных таким образом линиях появлялась равномерная и выразительная полоса тёмно-коричневого цвета. Начинать процесс выжигания лучше всего с внешних линий, а после их проработки переключиться уже на основную часть своей картины. Фрагменты второстепенные выжигаются потом, в последнюю очередь. Когда картины сложные, то надо мысленно разбивать её на фрагменты, выжигать каждый выбранный фрагмент поэтапно. И ни в коем случае не перескакивать с одной части своей работы на другую её часть. Выжигание картины заканчивается тем, что прорисованными становятся абсолютно все линии и детали выбранного эскиза. Когда обработанный выжигательным прибором эскиз уже превратится в законченный рисунок – можно выключать прибор для выжигания.

