

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Полоцкий государственный университет»

В. Н. Юрченко
А. В. Леончик

ТЕХНОЛОГИЯ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Методические указания
для студентов специальности 1-02 06 02
«Технология и предпринимательство»

В двух частях

Часть 1

Новополоцк
2016

УДК 373(075.8)

Одобрено и рекомендовано к изданию методической комиссией
спортивно-педагогического факультета
в качестве методических указаний
(протокол № 9 от 26.05.2015)

Кафедра технологии и методики преподавания

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

канд. техн. наук, доц., зав. каф. технологии и методики преподавания
С. Э. ЗАВИСТОВСКИЙ;
ст. преп. А. Ю. ХУДЯКОВ

© Юрченко В. Н., Леончик А. В., 2016
© УО «ПГУ», 2016

Введение

Технология швейного производства – научная дисциплина, изучающая совокупность методов обработки и способов изготовления швейных изделий из тканей, трикотажных и нетканых полотен и других материалов (кожи, меха). Она изучает процессы раскройного производства, обработку отдельных деталей и узлов швейных изделий, их соединение и сборку, процессы влажно-тепловой обработки и заключительно-отделочные операции, а также вопросы контроля качества готовых изделий.

Изучение дисциплины «Технология швейного производства» студентами специальности 1-02 06 02 «Обслуживающий труд и предпринимательство» дает возможность будущим преподавателям овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками для осуществления квалифицированного обучения учащихся. Подготовка высокопрофессионального преподавателя технологии (обслуживающего труда) зависит не только от хорошей теоретической подготовки в данной области, но и от грамотного использования умений и навыков выполнения ручных, машинных и утюжильных работ.

Лабораторные работы – начальный этап формирования профессионально-педагогических компетенций по технологии швейного производства. От того, насколько прочно студенты усвоят их содержание, зависит успешность дальнейшего изучения технологии швейного производства.

Учебный материал, представленный в методических указаниях, сопровождается рисунками, схемами и графическими изображениями, что облегчает его восприятие и усвоение. Каждая лабораторная работа предполагает изучение ряда теоретических вопросов, имеющих практико-ориентированный характер. Практические задания предусматривают изготовление образцов швов и соединений с использованием швейного оборудования и рекомендованных инструментов и приспособлений в соответствии с представленными схемами и условными обозначениями. Образцы, выполняемые в ходе лабораторных работ, рекомендуется оформлять как наглядные пособия (в альбоме или на отдельных карточках таким образом, чтобы визуально были доступны лицевая и изнаночная стороны образца). Оформленные пособия должны сопровождаться пояснениями: название шва, строчки или узла обработки, а также их графическое изображение. Выполненные образцы могут служить наглядным пособием в период педагогической практики и дальнейшей самостоятельной работы в качестве преподавателя.

Для контроля усвоения учебного материала каждая лабораторная работа сопровождается перечнем вопросов. Каждая лабораторная работа подлежит индивидуальной защите. По результатам выполнения практических заданий и ответов на теоретические вопросы студентам выставляется зачетная оценка по теме.

Особое внимание при выполнении лабораторных работ необходимо уделять соблюдению правил безопасной работы и выполнению санитарно-гигиенических требований. Перед началом каждого занятия студенты должны пройти инструктаж с записью в соответствующем журнале под роспись. Без прохождения инструктажа к выполнению лабораторной работы студент не допускается.

Лабораторная работа № 1
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА.
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ,
САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ ТРУДА

Цель работы: ознакомиться с организацией работы в лаборатории обслуживающего труда, правилами техники безопасности при выполнении ручных, машинных и утюжильных работ, общими требованиями санитарии и гигиены труда.

Оборудование и материалы: плакаты по технике безопасности, инструкции по эксплуатации швейных машин, оборудования для влажно-тепловой обработки.

Содержание работы:

1. Изучить теоретические сведения и записать основные положения о технике безопасности в тетрадь.
2. Сделать вывод.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Теоретические сведения

Учебная лаборатория обслуживающего труда (учебная мастерская) – это учебное помещение образовательного учреждения, оснащенное наглядными пособиями, учебным оборудованием, мебелью и техническими средствами обучения, в котором проводятся лабораторно-практические занятия по следующим дисциплинам учебного цикла: «Технология швейного производства», «Технология обработки пищевых продуктов», «Основы конструирования и моделирования одежды».

Санитарно-гигиенические требования к учебной мастерской

Для нормальных условий работы в учебной лаборатории должны соблюдаться санитарно-гигиенические правила: чистота, нормальная освещенность, правильный воздухообмен и температурный режим, ежедневная влажная уборка, чистота швейных машин, столов и другого оборудования.

Освещенность учебной лаборатории. Светильники в учебной лаборатории (кабинете) должны иметь светорассеивающую арматуру, плафоны закрытого типа. Для освещения рабочих мест используются преимущественно люминесцентные лампы типа ЛБ. Не допускается применение открытых ламп накаливания.

Осветительная арматура не должна шуметь, звенеть; должна быть качественно изолирована.

Освещенность для учебных мастерских при люминесцентных лампах – 300 лк (20 Вт/м^2), при лампах накаливания – 150 лк (48 Вт/м^2); для швейных мастерских при люминесцентных лампах – 400 лк (25 Вт/м^2), при лампах накаливания – 200 лк (64 Вт/м^2). Направление основного светового потока естественного освещения должно быть левосторонним. Отношение площади оконного остекления к площади пола – 1:5. Коэффициент естественной освещенности (КЕО) в наиболее удаленной от окон точке кабинета должен быть не менее 1,5%.

Воздушно-тепловой режим. Температура воздуха в учебной лаборатории должна быть 17–20 °С, влажность воздуха – 40–60%. Покрытия полов должны быть ровными, нескользкими, удобными для уборки. После каждого занятия учебная мастерская убирается. Для проветривания помещений должны быть открывающиеся фрамуги.

Общие требования техники безопасности

Наличие и укомплектованность медицинской аптечки. Медицинская аптечка должна быть укомплектована всем необходимым для оказания первой медицинской помощи, перевязочными и противоожоговыми средствами, которые заносят в опись, находящуюся в аптечке.

Состояние электрических приборов. Корпуса швейных машин, электрических плит должны быть заземлены. Под электронагревательными приборами должны быть резиновые коврики.

Наличие и исправность первичных средств пожаротушения. Огнетушитель в учебной лаборатории должен находиться в легкодоступном месте.

Правила техники безопасности при выполнении ручных работ

Работающие ручными инструментами и приспособлениями должны соблюдать правила техники безопасности. В процессе работы опасность представляют острые концы игл и булавок, режущие кромки ножниц.

Возможные последствия: микротравмы (уколы, ссадины, порезы) колющими и режущими частями игл, булавок и ножниц при неправильном с ними обращении, травмы глаз.

Перед началом работы необходимо:

– проверить качество инструмента (ножницы должны быть острыми, со свободным ходом лезвий; иглы и булавки – острыми (тупые и поржавевшие для работы непригодны));

– правильно организовать свое рабочее место: ножницы должны лежать с правой стороны, лезвия ножниц – сомкнуты и направлены от работающего;

– сосчитать точное количество игл и булавок, которое будет задействовано в работе.

Во время работы:

- работать только исправным инструментом;
- пальцы рук держать на безопасном расстоянии от режущей кромки ножниц;
- при шитье ручной иглой пользоваться наперстком;
- булавки и иглы хранить только в специальной игольнице;
- ножницы класть только справа, с сомкнутыми лезвиями, острием от себя.

Действия в аварийных ситуациях:

в случае получения микротравмы немедленно сообщить преподавателю или мастеру и обратиться за медицинской помощью.

По окончании работы:

- проверить количество игл и булавок, обязательно найти потерянные булавки и иглы (поломанные и погнутые собрать и сдать мастеру);
- убрать рабочее место: ножницы с сомкнутыми лезвиями, иглы и булавки положить в специально отведенное для них место.

Правила техники безопасности при выполнении машинных работ

К работе на швейной машине допускаются лица, прошедшие инструктаж по охране труда и показавшие свои знания основных положений инструкции.

Основные опасности в работе:

- повреждение пальцев иглой;
- повреждение пальцев ножом (на машинах с одновременной обрезкой края детали);
- попадание волос или концов одежды во вращающиеся части машины;
- поражение электрическим током (для машин с электроприводом).

Перед началом работы необходимо:

- застегнуть манжеты рукавов, волосы убрать под косынку;
- организовать свое рабочее место, убедиться, что рабочее место не загромождено и достаточно освещено;
- подготовить машину к работе;
- проверить исправность машины (не приступать к работе, не устранив все неисправности);

- проверить исправность ограждений (в случае обнаружения повреждений немедленно сообщить мастеру);
- проверить, не осталось ли в изготавливаемом изделии иголок или булавок.

Во время работы необходимо:

- следить за исправной работой машины (в случае обнаружения неисправности отключить машину от электросети и только потом устранять неисправность);
- постоянно содержать в чистоте рабочее место, не загромождать его посторонними предметами;
- во время работы за швейной машиной быть предельно внимательным, не отвлекаться на посторонние дела, следить за тем, чтобы пальцы рук не находились вблизи движущихся деталей машины (особенно игл и ножа);
- при заправке нити в иглу и материала под лапку не держать ногу на пусковой педали;
- во избежание травматизма не наклоняться низко к машине;
- запускать машину плавным нажатием на педаль (во избежание непроизвольного пуска электродвигателя в перерывах между работой необходимо снимать ногу с педали управления);
- не тормозить рукой маховое колесо машины (во избежание травматизма рук).

Действия в аварийной ситуации:

- в случае возникновения нештатной ситуации, например, посторонний запах, дым, отключение электроэнергии, получение микро-травмы, немедленно сообщить об этом преподавателю или мастеру!
- в случае получения ранения, травмы необходимо поставить об этом в известность представителей администрации, обратиться за медицинской помощью и без разрешения работу не возобновлять.

По окончании работы необходимо:

- выключить машину;
- почистить и смазать машину (если в этом есть необходимость);
- протереть платформу машины мягкой тканью;
- убрать рабочее место.

Правила техники безопасности при работе с электрическим утюгом

- утюг ставить на специальную подставку с ограничителем;

- не отвлекаться во время утюжки, не оставлять утюг включенным в сеть без присмотра;
- не работать с утюгом, у которого оголены провода;
- следить за тем, чтобы во время работы подошва утюга не попадала на шнур, чтобы шнур во время работы не перекручивался;
- следить за тем, чтобы диск терморегулятора был правильно установлен по отношению к указателю названия ткани. Если утюг без терморегулятора, не допускать его перегрева. Для этого следует время от времени отключать утюг от электросети, а степень нагрева его определять на лоскуте светлой, слегка влажной хлопчатобумажной ткани;
- после окончания работы утюг отключить от электросети.

Правила электробезопасности

- при работе с электрическим утюгом стоять на резиновом коврик;
- вливать воду в электрический утюг с увлажнителем только после отключения утюга из сети;
- при включении и выключении швейной машины с электрическим приводом и во время работы на ней нельзя одновременно касаться одной рукой машины, а другой – батареей парового или центрального отопления, отопительных, водопроводных и газовых труб;
- следить за тем, чтобы электрический шнур во время работы не перекручивался;
- не вкалывать иголки и булавки в электрический шнур;
- прежде чем приступить к чистке и смазке машины, отключить ее от электрической сети;
- включать швейную машину в сеть только с напряжением 220 В.

Контрольные вопросы

1. Какие требования санитарии и гигиены предъявляются к учебной лаборатории?
2. Какой должна быть освещенность в учебной лаборатории?
3. Какими должны быть температура и влажность воздуха в лаборатории?
4. Перечислите общие требования техники безопасности для лаборатории обслуживающего труда.
5. Какие инструменты могут представлять опасность во время выполнения ручных швейных работ?

6. Что представляет опасность при работе на швейном оборудовании?
7. Перечислите основные требования электробезопасности.
8. Какие действия необходимо предпринимать в случае внештатной ситуации?
9. Что необходимо сделать прежде, чем приступить к работе на швейном оборудовании?
10. Перечислите действия перед выполнением ручных швейных работ.
11. Перечислите основные правила техники безопасности при выполнении ручных работ.
12. Перечислите основные правила техники безопасности при работе на швейной машине.
13. Перечислите основные правила техники безопасности при работе с утюгом.

Лабораторная работа № 2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОДЕЖДЕ

Цель работы: сформировать общее представление о конструкции и деталях кроя швейного изделия, научиться анализировать конструкцию швейного изделия.

Оборудование и материалы: шаблоны деталей кроя плечевого изделия, шаблоны деталей кроя юбки, шаблоны деталей кроя брюк, образцы узлов швейных изделий, ГОСТ 17037-85 «Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения», ГОСТ 22977-78 «Детали швейных изделий. Термины и определения».

Содержание работы:

1. Изучить теоретические сведения и записать основные определения в тетрадь.
2. Выполнить теоретические задания в тетради.
3. Сделать вывод.
4. Ответить на контрольные вопросы.

Теоретические сведения

К швейным изделиям относятся:

- одежда бытовая и производственная;
- предметы домашнего обихода (столовое, постельное белье и др.);
- технические изделия и снаряжение (автомобильные чехлы, палатки, вещмешки, погоны и др.).

Одежда – различные предметы из материалов растительного, животного и искусственного происхождения для предохранения тела человека от внешних воздействий, поддержания нормального, здорового состояния его организма и несущие утилитарную и эстетическую функции.

Конструкция – внешний вид и объемно-пространственная форма одежды, характер членения и частей, а также способы их соединения.

Конструкция изделия в целом и его деталей и узлов зависит:

- от вида изделия;
- количества деталей;
- расположения швов.

Конструкция характеризуется:

- внешней формой (силуэт, покрой);

- конструктивным построением деталей (воротника, карманов, застежки);
- художественным оформлением;
- видом применяемых швов.

В зависимости от опорной поверхности одежду делят:

- на плечевую;
- поясную.

Плечевая одежда – это одежда, которая удерживается из верхней опорной поверхности тела человека, ограниченной сверху линиями сочленения туловища с линией шеи и верхними конечностями, а снизу – выступающими точками лопаток и груди.

Поясная одежда удерживается на нижней опорной поверхности тела человека, ограниченной вверху линией талии, а внизу – верхней частью живота и бедер.

Конструкция одежды состоит из деталей кроя и узлов.

Деталь кроя – часть конструкции изделия, построенная по основным измерениям фигуры человека, определяющая объемно-пространственную форму изделия и вырезанная из основного, прокладочного или подкладочного материала.

Края, образующие контуры деталей, называются *срезами*.

По назначению детали кроя классифицируют:

- на основные, выкроенные из материала верха и определяющие форму, покрой и силуэт изделия;
- конструктивно-декоративные, уточняющие конструкцию изделия и служащие для его художественного оформления;
- вспомогательные, служащие для обработки и придания определенных свойств деталям (обтачки, прокладки, подкладка).

В плечевых изделиях основными деталями являются:

- перед (полочки);
- спинка,
- рукава.

Перед – передняя деталь швейного изделия с разрезом, не достигающим до низа, или без него.

Перед может быть цельновыкроенным или состоять из частей (кокетка, нижняя часть, центральная часть, боковые части).

Полочка – передняя деталь швейного изделия с разрезом, достигающим до низа. Полочка может быть цельновыкроенной или из частей (кокетка, нижняя часть, центральная часть, боковая часть).

Полочка (рис. 2.1) имеет следующие названия конструктивных линий, срезов и точек:

- 1-2 – плечевой срез;
- 2-3 – срез горловины полочки;
- 3-4 – срез горловины подборта;
- 4-5 – плечевой срез подборта;
- 5-6 – внутренний срез подборта;
- 6-7 – нижний срез подборта;
- 7-8 – срез низа;
- 8-9 – боковой срез;
- 9-1 – срез проймы;
- а-б-в* – нагрудная вытачка;
- г-д-е* – талиевая вытачка.

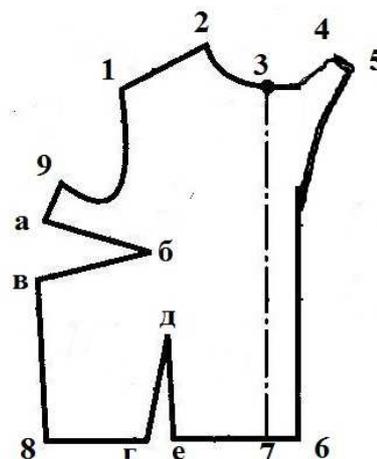


Рис. 2.1. Полочка

Спинка – задняя часть швейного изделия. Может быть без разреза или состоять из двух (со средним швом) и более деталей (кокетка, средняя часть, боковые части). Спинка (рис. 2.2) имеет следующие названия конструктивных линий, срезов и точек:

- 1-2 – плечевой срез;
- 2-3 – срез горловины;
- 3-4 – средний срез или сгиб;
- 4-5 – срез низа;
- 5-6 – боковой срез;
- 6-1 – срез проймы;
- а-б-в* – талиевая вытачка.

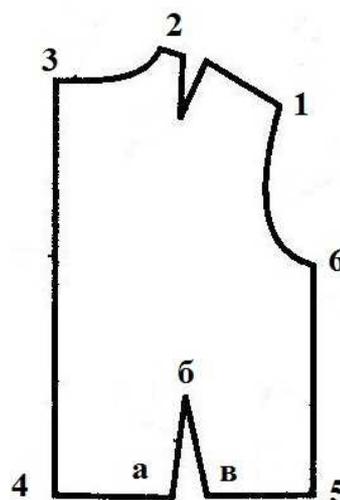


Рис. 2.2. Спинка

Рукав – деталь швейного изделия, покрывающая руку. Втачной рукав может быть различной длины, одно-, двух- и трехшовным.

Одношовный рукав (рис. 2.3) имеет следующие названия конструктивных линий:

- 1-2 – срез оката;
- 2-3 – передний срез;
- 3-4 – срез низа;
- 4-1 – локтевой срез.

Двухшовный рукав (рис. 2.4) состоит из верхней и нижней частей.

Верхняя часть втачного рукава имеет следующие названия срезов и линий:

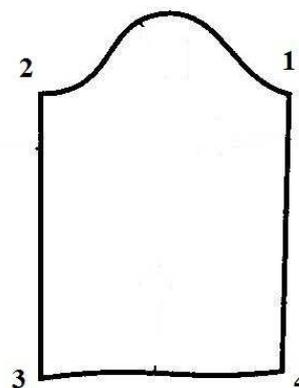


Рис. 2.3. Рукав одношовный

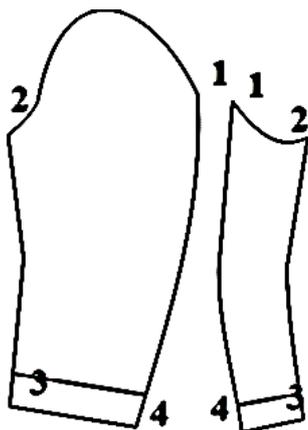


Рис. 2.4. Рукав двухшовный



Рис. 2.5. Воротник

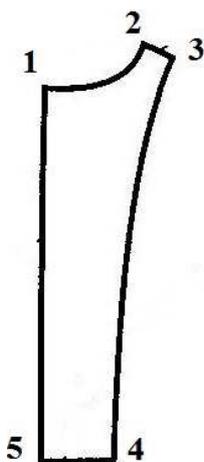


Рис. 2.6. Подборт

- 1-2 – срез оката;
- 2-3 – передний срез;
- 3-4 – срез низа;
- 4-1 – локтевой срез.

Нижняя часть втачного рукава имеет следующие названия срезов и линий:

- 1-2 – срез оката;
- 2-3 – передний срез;
- 3-4 – срез низа;
- 4-1 – локтевой срез.

Воротник – деталь швейного изделия для обработки и оформления горловины. Воротник (рис. 2.5) (верхний и нижний) имеет следующие названия конструктивных срезов и линий:

- 1-2 – отлет воротника;
- 2-3 – конец воротника;
- 3-4 – срез стойки;
- 4-1 – сгиб или средний срез.

Подборт – деталь для обработки края борта полочки (рис. 2.6). Его срезы имеют следующие названия:

- 1-2 – срез горловины;
- 2-3 – плечевой срез;
- 3-4 – внутренний срез;
- 4-5 – срез низа;
- 5-1 – наружный срез.

В поясных изделиях основными деталями являются:

- в юбках – переднее и заднее полотнища;
- в брюках – передние и задние половинки.

Основные детали поясных изделий могут состоять из одной или нескольких частей в зависимости от модели, силуэта, формы и вида одежды. Детали из двух и трех частей могут быть разной конструкции в зависимости от расположения швов, соединяющих эти части: вдоль детали, поперек, фигурные, проходящие по диагонали и др.

Переднее полотнище юбки (рис. 2.7) имеет следующие названия конструктивных линий:

- 1-2 – срез талии;
- 2-3 – боковой срез;
- 3-4 – срез низа;
- 4-1 – середина переднего полотнища;
- а-б-в – талиевая вытачка.

Заднее полотнище юбки (рис. 2.8) имеет следующие названия конструктивных линий:

- 1-2 – срез талии;
- 2-3 – средний срез;
- 3-4 – верхний срез припуска на шлицу;
- 4-5 – внутренний срез припуска на шлицу;
- 5-6 – срез низа;
- 6-1 – боковой срез;
- а-б-в – талиевая вытачка.

Задняя и передняя половинки брюк (рис. 2.9) имеют следующие названия срезов:

- 1-2 – верхний срез;
- 2-3 – средний срез;
- 3-4 – шаговый срез;
- 4-5 – срез низа;
- 5-1 – боковой срез;
- а-б-в – талиевая вытачка.

Конструкция одежды состоит из узлов, которые последовательно обрабатываются и собираются в изделие. Узел может состоять из нескольких деталей (например, узел воротника состоит из воротника и стойки воротника). Обработку и соединение деталей в узлах выполняют при помощи швов.

Для швов в одежде предусматривают припуски. Величина их зависит от свойств материала, усилий, действующих на шов в процессе носки изделия, конструкции шва, используемого оборудования.

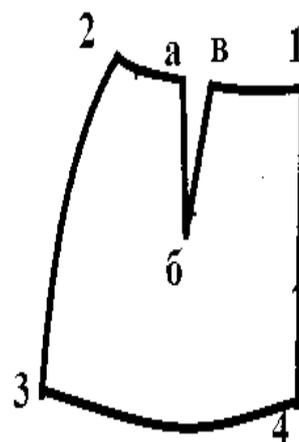


Рис. 2.7. Переднее полотнище юбки

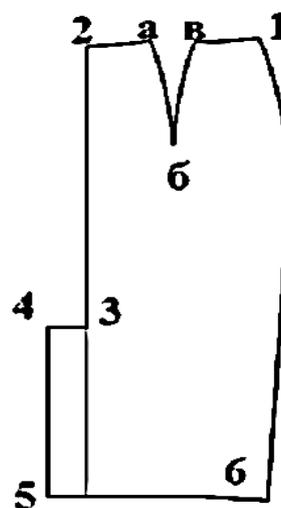


Рис. 2.8. Заднее полотнище юбки

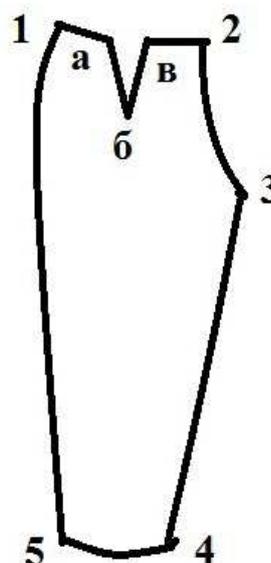


Рис. 2.9. Половинка брюк

Задание 1. Установить соответствие:

А. Плечевая одежда. Б. Поясная одежда.

- | | | |
|----------------|---------------------|----------------|
| 1) пальто; | 7) брюки; | 13) ползунки; |
| 2) плащ; | 8) платье; | 14) шорты; |
| 3) пиджак; | 9) халат; | 15) корсет; |
| 4) юбка-брюки; | 10) блузка; | 16) пижама; |
| 5) жилет; | 11) комбинезон; | 17) купальник. |
| 6) юбка; | 12) полукombинезон; | |

Задание 2. Зарисовать конфигурацию деталей кроя плечевых изделий, указать названия срезов.

Задание 3. Заполнить пропуски, вставив необходимые слова:

1. При изготовлении швейных изделий полочки со спинкой соединяют по _____ и _____ срезам.
2. С проймой соединяют срез _____ рукава.
3. Воротник с изделием соединяют по срезу _____ .
4. _____ срезы полочки и подборта должны совпадать по конфигурации.
5. Детали двухшовного рукава соединяют по _____ и _____ срезам.

Задание 4. Зарисовать конфигурацию деталей кроя поясных изделий, указать названия срезов.

Задание 5. Заполнить пропуски:

1. Одинаковые названия в юбках и брюках имеют срезы _____ , _____ , _____ .
2. Передние и задние половинки брюк соединяются по _____ и _____ срезам, левая и правая половинка брюк соединяются по _____ срезу.
3. Пояс соединяют с _____ срезом юбки.
4. Детали юбки соединяют по _____ срезам.
5. Детали заднего полотнища, состоящего из двух половинок, соединяют по _____ срезу.

Задание 6. Установить соответствие, из каких деталей состоят брюки и юбка.

А. Брюки. Б. Юбка.

- 1) переднее полотнище;
- 2) задняя половинка;

- 3) передняя половинка;
- 4) заднее полотнище.

Задание 7. Определить, в каком случае припуск на шов будет больше, и объяснить выбор:

- в деталях из осыпающихся тканей или плотных неосыпающихся тканей;
- для выполнения декоративного шва по среднему срезу полочки или шва соединения рукава с проймой;
- по верхнему или среднему срезу брюк.

Контрольные вопросы

1. Какое понятие шире: *швейное изделие* или *одежда*? Почему?
2. Исходя из определения, выделить функции одежды.
3. Какие факторы определяют конструкцию одежды?
4. В чем состоит отличие плечевой одежды от поясной?
5. Существуют ли виды одежды, которые в зависимости от конструкции могут быть и плечевыми, и поясными?
6. Какие варианты кроя могут иметь основные детали плечевых изделий?
7. Детали кроя швейных изделий какого силуэта имеют большее количество деталей и конструктивных элементов?
8. Какие наименования срезов имеет деталь кроя переда?
9. По каким срезам соединяются детали *полочка* и *спинка*?

Лабораторная работа № 3 РУЧНЫЕ РАБОТЫ

Цель работы: ознакомиться с видами ручных работ и используемых для них инструментов и приспособлений; сформировать знания о классификации ручных стежков и строчек и выполняемых ими операциях; научиться оперировать понятиями *стежок, строчка, шов, параметры шва*.

Оборудование и материалы: ножницы, игольница, портновский мел, сантиметровая лента, колышек, резцы, наперстки, ручные иглы, манекен, рабочие лекала, булавки, нитки швейные, плакат «Технические параметры стежка, строчек, швов», плакат «Классификация ручных стежков и строчек», альбом с образцами ручных строчек.

Содержание работы:

1. Изучить теоретические сведения, записать основные определения в тетрадь.
2. Выполнить теоретические задания в тетради.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Теоретические сведения

Ручные работы разнообразны и достаточно распространены при изготовлении одежды по индивидуальным заказам в ателье. К ручным работам относят: намелку дополнительных линий по вспомогательным лекалам на деталях кроя; скалывание и сметывание деталей; проверку конфигурации деталей кроя; ручные операции при пошиве; уточнение изделия; чистку изделия; пришивание фурнитуры и т.д.

Для выполнения ручных работ необходимы определенные инструменты и приспособления.

К инструментам для ручных работ относятся:

- ручные иглы;
- наперсток;
- ножницы;
- сантиметровая лента.

К приспособлениям для ручных работ (рис. 3.1) относятся:

- манекен;
- лекала;
- кольцо с ножом;
- колышек;
- булавки;
- мел;
- резец и т.д.

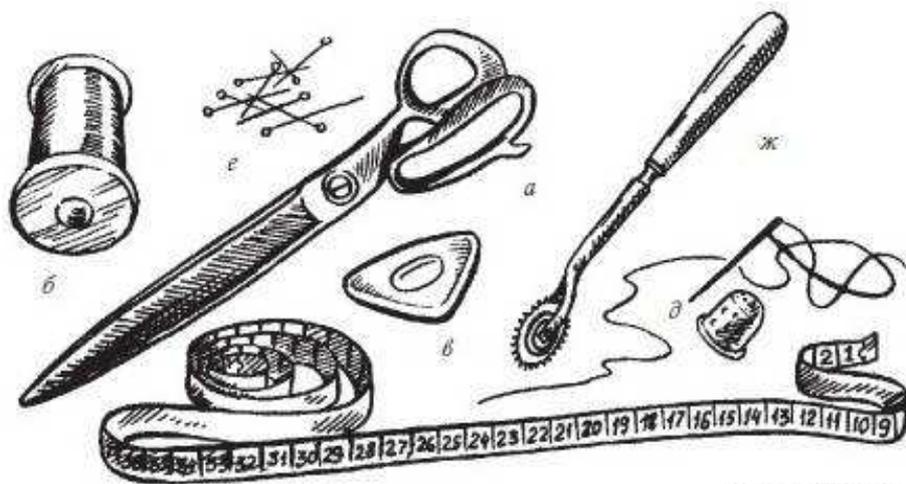


Рис. 3.1. Инструменты и приспособления для ручных работ

Качество изделия, производительность труда работающего зависят от правильного подбора инструментов и приспособлений. Подбирают инструменты и приспособления в соответствии с тканью, из которой изготавливают изделие, и видом выполняемых работ.

Ручные иглы должны быть острыми, упругими, неломкими, хорошо отполированными, с ушком достаточного размера и без заусенцев. Иглы бывают различными по диаметру (толщине) и длине, имеют ушко разной величины. В зависимости от длины и диаметра иглы подразделяют по номерам: от № 1 до № 12. *Все иглы нечетных номеров длиннее, чем иглы четных номеров.* Иглы подбирают в зависимости от вида изделия, обрабатываемой ткани и выполняемой операции (табл. 3.1).

Соответственно иглам и обрабатываемым тканям следует подбирать и номера ниток. При изготовлении изделий из очень тонких хлопчатобумажных тканей (маркизет, батист, вуаль и др.) применяют хлопчатобумажные нитки №№ 50–80, из ситца, сатина, фланели – №№ 50–60. Очень тонкие шелковые ткани (шифон, креп-шифон) шьют шелковыми нитками №№ 65–75 и хлопчатобумажными нитками № 80; тонкие и легкие шелковые ткани (крепдешин, креп-сатин) хлопчатобумажными нитками №№ 60–80, шерстяные ткани – нитками №№ 50–60. При изготовлении костюмов и пальто из тонких тканей используют хлопчатобумажные нитки №№ 40–60, пальто из толстых тканей – нитки №№ 30–40.

Наперсток предназначен для предохранения пальца от укола при проталкивании иглы в ткань. Его надевают на средний палец правой руки.

Углубления на поверхности наперстка препятствуют соскальзыванию иглы. Наперсток подбирают соответственно толщине среднего пальца

руки так, чтобы он плотно охватывал палец. Наперстки бывают с донышком (используют при пошиве платьев, блузок, детской одежды) и без донышка (используют при пошиве костюмов и пальто).

Таблица 3.1

Размеры и назначение игл

Номера игл	Диаметр, мм	Длина, мм	Назначение (вид материала)
1	0,6	35	легкие хлопчатобумажные, шелковые и шерстяные ткани
2	0,7	30	легкие хлопчатобумажные, шелковые и шерстяные ткани, а также средней толщины: трико, легкие камвольные
3	0,7	40	
4	0,8	30	
5	0,8	40	
6	0,9	35	ткани средней толщины: трико, легкие камвольные и др.
7	0,9	45	
8	1,0	40	
9	1,0	50	толстых тканей: драпы, сукно и пр.
10	1,2	50	
11	1,6	75	изготовление мешков, погон и т.д.
12	1,8	80	

В массовом производстве, где процесс раскроя тканей и материалов механизирован, *ножницы* используют главным образом для подрезки деталей и обрезки ниток. При изготовлении изделий по индивидуальным заказам ножницами пользуются как для раскроя тканей, так и для подрезки деталей и других ручных операций.

Ножницы, применяемые в швейном производстве, выпускаются 8-ми номеров. Их подбирают в зависимости от выполняемой операции и обрабатываемой ткани (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Назначение ножниц в зависимости от номера

Назначение (выполняемые операции)	Номера
Раскрой и подрезка пальтовых тканей при изготовлении по индивидуальным заказам	1
Раскрой и подрезка костюмных шерстяных и суконных тканей и обрезка крупных деталей	2
Подрезка деталей из тканей средней толщины	3
Раскрой шерстяных платьевых тканей	4
Подрезка деталей из легких шерстяных, шелковых и хлопчатобумажных тканей	5
Подрезка швов, неровностей деталей	6, 7
Обрезка концов ниток в готовом изделии	8

Ножницы должны закрываться без резкого звука, лезвия ножниц – хорошо резать по всей длине.

Сантиметровая лента представляет собой мягкую прорезиненную или пластиковую ленту с нанесенными на ней сантиметровыми и миллиметровыми делениями. Она применяется для снятия размерных признаков с фигуры человека и измерения деталей изделия.

Поскольку в процессе работы лента вытягивается и деформируется, следует пользоваться одной и той же сантиметровой лентой при снятии размерных признаков и изготовлении швейного изделия.

Кольцо с ножом (рис. 3.2) применяют для обрезания ниток после окончания работы. Кольцо надевают на указательный палец левой руки.

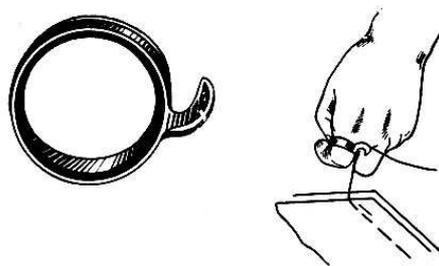


Рис. 3.2. Кольцо с ножом

Кольшечек применяют для выправления углов борта, воротника, петель, различных фигурных швов, а также для удаления ниток. Кольшечек может быть изготовлен из дерева, кости или металла и представляет собой круглый стержень длиной 100–120 мм, диаметром 7 мм, с заостренным концом.

Манекен используется для проверки правильности изготовления изделий как в процессе их обработки, так и в готовом виде. На манекенах проверяют, например, положение боковых и плечевых швов изделия, правильность вметывания воротника в горловину и рукавов в проймы и т.д.

Женские и мужские манекены выпускают 88, 92, 96, 100, 104, 108, 112, 116 и 120-го размеров одного среднего (третьего) роста и трех полнот. *Детские манекены* выпускают 44, 48, 52, 56, 60, 68, 72, 76, 80, 84, 88 и 92-го размеров. Для удобства пользования манекен укрепляют на подставке, чтобы его можно было свободно поворачивать и поднимать. Высоту манекена регулируют упорным винтом.

Лекала представляют собой детали изделия из картона или других материалов. Различают *лекала-эталоны, рабочие и вспомогательные*.

Лекала-эталоны не используют для очерчивания контура деталей на ткани. Они служат только для изготовления и проверки по ним комплектов лекал, необходимых в массовом производстве.

По *рабочим* лекалам очерчивают контуры деталей на ткани, наносят контрольные надсечки для правильного соединения деталей изделия.

Вспомогательные лекала используют в швейных цехах для намелки вытачек, петель, пуговиц, обмелки уголков бортов, воротников.

Резцы бывают нескольких видов (рис. 3.3).

Тупой резец (рис. 3.3, *а*) применяют для перенесения контура деталей с бумаги на ткань, с ткани на бумагу, а также для перенесения линий складок, вытачек, рельефов и т.п. Резец ведут диском по линиям, и на ткани остается след в виде сплошной линии.

Зубчатый резец (рис. 3.3, *б*) – для перенесения контура деталей с бумаги на бумагу или картон, с ткани на бумагу, а также для перенесения линий складок, вытачек, карманов и др. После обводки таким резцом намеченных линий остаются следы в виде точек, расположенных по контуру деталей.

Двойной резец (рис. 3.3, *в*) применяют в основном при размножении лекал.



Рис. 3.3. Резцы

Мелом наносят линии и знаки при раскрое и примерке. Для швейной промышленности мел выпускают разных цветов. Чтобы все проведенные линии были тонкими, края мела следует постоянно затачивать. Ширина меловых линий не должна превышать 1,5 мм.

При нанесении линий по линейке мел держат всей плоскостью вплотную к линейке или шаблону и перпендикулярно поверхности ткани (без всякого наклона в какую-либо сторону).

Намелку линий производят в направлении от себя (карандашом линии проводят, наоборот, в направлении к себе).

Вырезать детали нужно по внутренней стороне меловой линии. Иногда вместо мела пользуются тонко заточенным сухим мылом.

Линейки, угольники и лекала (рис. 3.4) в швейном производстве применяют при построении чертежей деталей изделий, а также при раскрое и пошиве швейных изделий.



Рис. 3.4. Линейки, угольники, лекала

Булавки (рис. 3.5) используют для скалывания деталей при переводе линий с одной половины изделия на другую, при уточнении конструктивных линий во время примерки. Булавки должны быть тонкими, острыми, хорошо отшлифованными.

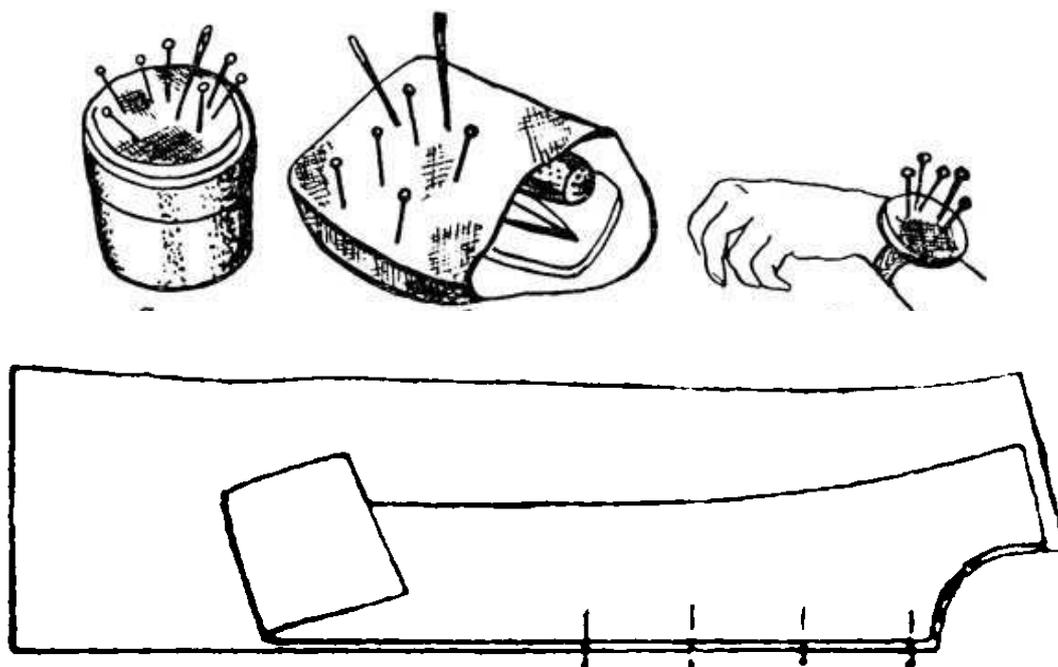


Рис. 3.5. Булавки для скалывания деталей

Технические параметры стежка, строчки, шва

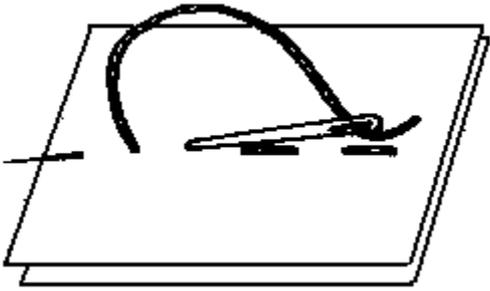


Рис. 3.6. Изображение стежка и строчки

Стежок – это законченный цикл переплетения нитей на поверхности ткани между двумя проколами иглы.

Строчка – это ряд повторяющихся стежков (рис. 3.6).

Шов – это соединение двух и более слоев материала строчкой.

Ширина шва – это расстояние от среза детали до строчки (рис. 3.7).

Длина стежка L определяется длиной нити a , расположенной на лицевой стороне ткани, и интервала b (рис. 3.8).

Стежки, образуемые под углом к линии строчки, измеряются по ширине c (рис. 3.9).

В строчках, где затруднено точное измерение длины одного стежка, указывают частоту стежков, которая соответствует количеству стежков в 10 мм строчки (рис. 3.10).

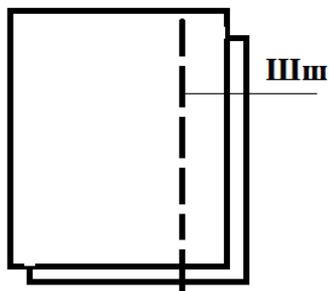


Рис. 3.7. Измерение ширины шва

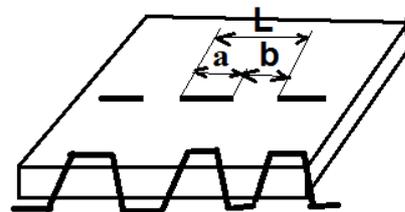


Рис. 3.8. Измерение длины стежка

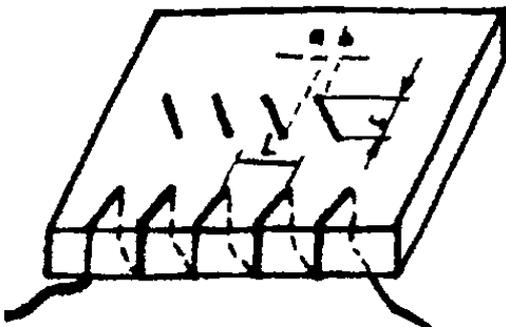


Рис. 3.9. Измерение стежков по ширине

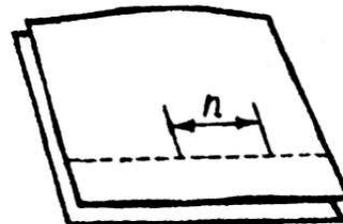


Рис. 3.10. Измерение частоты стежков

Классификация ручных стежков и строчек

В основу классификации ручных стежков и строчек положен характер переплетения в них ниток и расположения стежков на ткани (прямой, косой, крестообразный, петлеобразный), а строчки, выполняемые с применением указанных стежков, названы по своему назначению (сметочные, заметочные, наметочные и т.д.).

Стежки:

– прямые: сметочные строчки; наметочные строчки; заметочные строчки; выметочные строчки; копировальные строчки; строчки для образования сборок;

– косые: наметочные строчки; выметочные строчки; стегальные строчки; подшивочные строчки; штуковочные строчки; распошивочные строчки;

– крестообразные: подшивочные строчки; отделочные строчки;

– петлеобразные: стачные строчки; разметочные строчки; подшивочные строчки; впусные строчки; копировальные строчки; стежки для пришивания крючков, петель, пуговиц и т.д.;

– петельные: специальные строчки для обметывания петель.

Прямые стежки (рис. 3.11) наиболее часто используются при изготовлении одежды. Они служат для временного скрепления и закрепления деталей при подготовке изделия к примерке, машинным работам, для закрепления меловых линий и знаков, нанесенных во время примерки, для образования сборок и т.д.

Для образования стежка иглу держат с небольшим наклоном и вводят в ткань сверху вниз, прокалывая ее насквозь, подвигают иглу горизонтально вперед и выводят из ткани.

Прямые стежки участвуют в образовании сметочной, наметочной, заметочной, выметочной, копировальной строчек и строчек для образования сборок.

Косые стежки (рис. 3.12) по своему строению незначительно отличаются от прямых. Разница заключается в расположении их на ткани. Если при выполнении прямых стежков, прокалывая ткань иглой, не делают никаких отклонений от прямой линии, то косые стежки проклады-

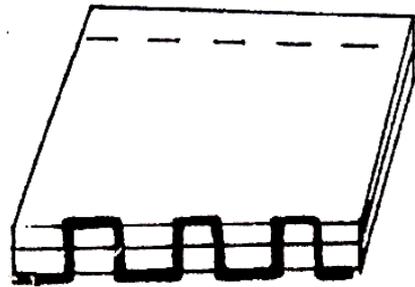


Рис. 3.11. Прямые стежки

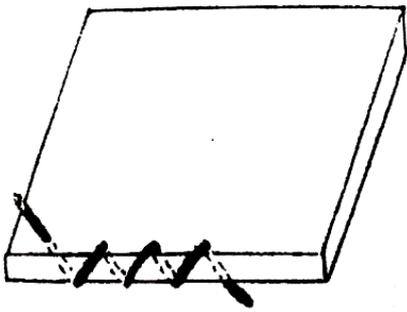


Рис. 3.12. Косые строчки

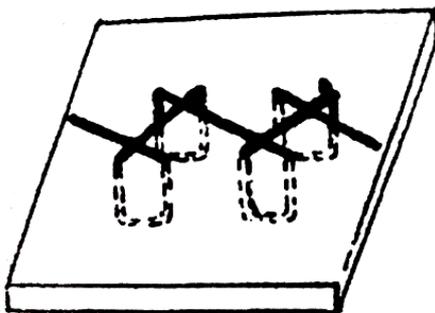


Рис. 3.13. Крестообразные стежки

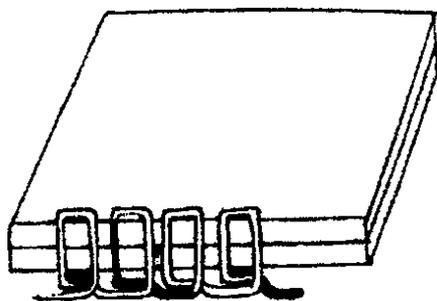


Рис. 3.14. Петлеобразные стежки

вают под углом к линии строчки на наружной и внутренней стороне детали, что исключает сдвиг ткани в процессе обработки изделия. Но такие стежки не применяют при пошиве изделий из тонких платьных тканей, а также из костюмных тканей в полоску или клетку, т.к. косые стежки могут исказить рисунок ткани.

Косыми стежками выполняют наметочную, выметочную, обметочную, стегальную, подшивочную, штучковочную и разметочную строчки.

Крестообразными стежками (рис. 3.13) выполняют строчки постоянного назначения: подшивочные и отделочные. Эти стежки прочно закрепляют срез от осыпания, поэтому их используют для подшивания подогнутых краев изделий из плотных осыпающихся тканей. Строчка из крестообразных стежков открытая, поэтому нитки могут быстро перетираться. Рекомендуется применять такие стежки для подшивания только в редких случаях.

Строчку выполняют слева направо снизу вверх. Ткань подгибают на величину припуска и заметывают прямыми стежками. Закрепляют нитку в припуске

на подгиб и делают первый укол в основную ткань около среза, на иглу набирают 2–3 нитки так, чтобы не проколоть лицевую сторону, второй укол – за припуск на подгиб (прокалывают насквозь) и т.д. Сильно стежки не затягивают.

Строчки из *петлеобразных стежков* (рис. 3.14) дают прочное и эластичное соединение деталей. В отдельных случаях их применяют вместо машинных строчек. Например, при соединении подкладки с верхом при индивидуальном изготовлении костюмов, пальто, а также на участках, где

затруднено машинное выполнение строчек. Петлеобразные стежки выполняются сверху вниз, слева направо.

Иглу выводят на лицевую сторону так же, как при выполнении прямых стежков, а затем укол иглой делается в место выхода предыдущего стежка. Длина стежка с нижней стороны в два раза больше, чем с верхней. Строчка прокладывается справа налево. Петлеобразными

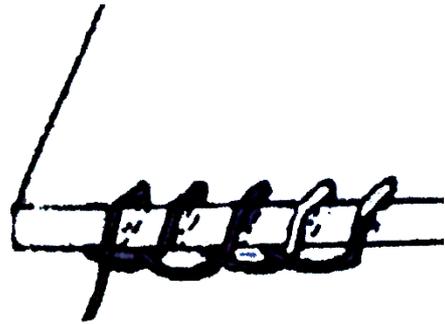


Рис. 3.15. Петельные стежки

стежками выполняют стачную, разметочную, подшивочную, вспушную и копировальную строчки, а также используют при пришивании фурнитуры (пуговиц, металлических крючков, петель, кнопок и т.п.)

Строчки *петельных стежков* (рис. 3.15) применяют для обметывания петель вручную при изготовлении одежды в домашних условиях, а также по индивидуальным заказам в случае отсутствия специальных машин.

Для образования петельного стежка иглу вводят в ткань снизу на расстоянии 0,1–0,3 см от прорези петли, конец обвивают нитью и стежок затягивают.

Стежки располагают на одинаковом расстоянии от среза и друг от друга, затягивание нитки производят с одинаковым усилием.

Технические условия на выполнение ручных работ

1. Намелку вспомогательных линий (линии обтачивания углов бортов и воротника, отделочных строчек и т.п.) производить по подсобным лекалам или линейкам. Толщина меловых линий не должна превышать 0,1 см.

2. При проверке кроя по лекалам внутренняя сторона меловой линии должна совпадать с контурами лекала.

3. При переводе меловых линий резцом колесико резца должно проходить посередине меловых линий.

4. Все сметочные работы выполняют на расстоянии 0,1–0,15 см от намеченной меловой линии в сторону среза детали так, чтобы сметочные строчки при дальнейшей обработке не попадали под машинный шов.

5. При подготовке изделия к примерке и выполнении других строчек временного назначения следует применять хлопчатобумажную крученую пряжу, а также цветные или белые нитки соответствующих размеров.

Терминология ручных работ

Наименование операции	Характер операции	Область применения
Сметывание	Соединение двух деталей, примерно равных по величине, по намечаемым линиям или копировальным строчкам стежками временного назначения	Сметывание боковых и плечевых срезов, передних и локтевых срезов и пр.
Наметывание	Соединение двух деталей, наложенных одна на другую, стежками временного назначения	Наметывание полочки на бортовую прокладку, подбортов на борта и т.д.
Заметывание	Закрепление подогнутого края детали складок, вытачек, защипов стежками временного назначения	Заметывание низа пиджака, рукавов, брюк и т.д.
Выметывание	Закрепление обтачных краев деталей стежками временного назначения (с образованием канта рамки или с расположением шва на сгибе) для сохранения определенной формы	Выметывание клапанов, бортов, воротника после обтачивания и вывертывания
Обметывание	Ниточное закрепление среза детали или краев прорези стежками постоянного назначения с целью предохранении от осыпания	Обметывание срезов открытых швов, петель
Приметывание	Временное соединение мелкой детали с крупной или неосновной с основной	Приметывание манжеты к рукаву, кокетки к основной детали
Вметывание	Временное соединение двух деталей по овалному контуру	Выметывание воротника в горловину, рукавов в проймы
Разметывание	Раскладывание припусков швов или складки на две стороны и закрепление их стежками временного назначения. Прикрепление разметочными стежками подкладки изделия к швам втачивания рукавов	Разметывание припусков на швы и складки, разметывание проймы
Подшивание	Прикрепление подогнутого края детали стежками постоянного назначения	Подшивание низа рукавов, низа изделия и подкладки
Пришивание	Прикрепление одной детали к другой, фурнитуры и отделочных элементов стежками постоянного назначения	Пришивание пуговиц, крючков, кнопок
Вспушивание	Закрепление и отделка обтачного и выметочного края детали потайными петлеобразными стежками постоянного назначения с расположением внутри скрепляемых материалов	Вспушивание краев клапанов, бортов, воротника, низа пиджака
Выстегивание	Соединение основных деталей с прокладочными при изготовлении верхней одежды с целью придания устойчивости и упругости отдельным участкам изделия	Выстегивание воротника, лацканов, полочек

6. При выполнении ручных стежков и строчек постоянного назначения применяют нитки, совпадающие по цвету с материалом. При изготовлении изделий из шерстяных и хлопчатобумажных тканей используют хлопчатобумажные нитки № 50–80, для изделий из шелковых тканей – шелковые нитки № 65–75, для изделий из искусственных и синтетических тканей — хлопчатобумажные нитки № 60–80. Отделку пришивают нитками в цвет отделки.

7. Пуговицы со сквозными отверстиями пришивают нитками в цвет пуговиц, а пуговицы со стойкой – нитками в цвет ткани.

8. Номера игл должны соответствовать толщине ткани и характеру выполняемых операций.

9. Частоту строчки, длину стежка и номер ниток устанавливают в зависимости от толщины обрабатываемого материала.

10. Концы надсечек и линий разрезов деталей не доходят до линии строчек на 0,1–0,15 см.

11. Сметывание деталей выполняют, когда стачивание без предварительного сметывания затруднено: при соединении двух деталей с посадкой одной из них, при обтачивании деталей с фигурными краями, при совмещении прямых линий и фигурных в середине деталей по швам соединения.

12. Чтобы облегчить и ускорить сметывание и улучшить качество выполняемой операции, предварительно скалывают булавками вытачки, складки, детали с фигурными срезами, боковые срезы, части спинки или переда (полочек) по срезам и т.п.

13. Детали в изделиях из бархата, шифона и т.п. сметывают частыми стежками двумя строчками с расстоянием между ними 0,5 см, чтобы они не смещались при стачивании. Стачивают между строчками сметывания. Скалывают и сметывают детали точно по намеченным линиям или проложенным ниткам.

14. Концы сметочных строчек закрепляют 1–2 обратными стежками.

15. Концы внутренних строчек закрепляют 2–3 стежками.

16. Для удаления ниток сметывания необходимо разрезать их ножницами через каждые 10–15 см, а затем вытянуть из ткани.

Задание 1. Ответить на следующие вопросы:

1. На что влияет правильный выбор инструментов и приспособлений?

2. В соответствии с чем осуществляется выбор инструментов и приспособлений?

3. От чего зависит и на что влияет выбор иглы?
4. Какие ткани следует шить нитками №№ 65–75, а какие №№ 30–40?
5. В соответствии с чем подбирается наперсток и для чего он служит?
6. Какое правило относительно сантиметровой ленты необходимо соблюдать при проведении измерений?
7. По каким лекалам проверяют рабочие лекала?
8. Какие требования необходимо соблюдать при работе с мелом?

Задание 2. Изучить основные сведения о стежках, строчках, швах; записать определения в тетрадь и выполнить соответствующие рисунки.

Задание 3. Выстроить понятия в соответствии с их подчиненностью друг другу.

- 1) шов;
- 2) стежок;
- 3) строчка.

Задание 4. Закончить предложения:

1. Ширина стежка измеряется в том случае, если _____ .
2. Количество стежков в 10 мм указывается в том случае, когда _____ . Это измерение называется _____ .

Задание 5. Изучить классификацию ручных стежков и строчек; перерисовать таблицу классификации в тетрадь.

Задание 6. Какими стежками выполняются перечисленные строчки? Установить соответствие и записать ответ в тетрадь в виде сочетания букв и цифр.

А. Прямые. Б. Косые. В. Петлеобразные. Г. Крестообразные.
Д. Петельные.

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1) стачная; | 8) заметенная; |
| 2) наметочная; | 9) обметочная; |
| 3) выметанная; | 10) копировальная; |
| 4) подшивочная; | 11) разметочная; |
| 5) стегальная; | 12) впусная; |
| 6) отделочная; | 13) петля с глазком. |
| 7) сметочная; | |

Задание 7. Ответить на следующие вопросы:

1. Какие стежки наиболее часто используются при изготовлении одежды?
2. В каких случаях нельзя использовать строчки косых стежков?
3. Какие из перечисленных стежков дают эластичное соединение деталей: а) прямые; б) петлеобразные; в) петельные?

Задание 8. Какие из перечисленных операций являются постоянными, а какие временными? Установить соответствие.

А. Операции постоянного назначения.

Б. Операции временного назначения.

- | | |
|------------------|------------------|
| 1) сметывание; | 7) обметывание; |
| 2) подшивание; | 8) выметывание; |
| 3) приметывание; | 9) разметывание; |
| 4) наметывание; | 10) заметывание; |
| 5) вметывание; | 11) впусшивание. |
| 6) пришивание; | |

Задание 9. Какими стежками выполняются перечисленные операции? Установить соответствие.

А. Прямые. Б. Косые. В. Петлеобразные. Г. Крестообразные.

Д. Петельные.

- | | |
|------------------|------------------|
| 1) сметывание; | 6) пришивание; |
| 2) подшивание; | 7) обметывание; |
| 3) приметывание; | 8) выметывание; |
| 4) наметывание; | 9) разметывание; |
| 5) вметывание; | 10) заметывание. |

Задание 10. Где применяются перечисленные операции? Установить соответствие и записать ответ в тетради в виде сочетания букв и цифр.

- | | |
|------------------|------------------------|
| А. Сметывание. | 1) пуговиц; |
| Б. Подшивание. | 2) плечевых срезов; |
| В. Приметывание. | 3) боковых срезов; |
| Г. Наметывание. | 4) манжет к рукавам; |
| Д. Вметывание. | 5) низа изделия; |
| Е. Пришивание. | 6) рукавов в проймы; |
| Ж. Обметывание. | 7) накладных карманов. |
| З. Заметывание. | |

Задание 11. Закончить предложения:

1. Толщина меловых линий не должна превышать _____ .
2. Концы надсечек и линий разрезов деталей не должны доходить до линий строчек на _____ .
3. При переводе линий резцом колесико резца должно проходить _____ .
4. Детали изделий из бархата, шифона и т.п. сметывают _____ . Стачивают детали _____ .
5. Чтобы сметочные строчки не попадали при дальнейшей обработке под машинные строчки, все сметочные работы выполняют на расстоянии _____ .
6. Концы сметочных строчек закрепляют _____ .
7. Для удаления ниток временного назначения необходимо строчку сметывания _____ .
8. При выполнении строчек постоянного назначения применяют нитки в цвет _____ .
9. Отделку пришивают нитками в цвет _____ .
10. Пуговицы со сквозными отверстиями пришивают нитками в цвет _____ .
11. Пуговицы со стойкой пришивают нитками в цвет _____ .
12. Номера игл должны соответствовать _____ .

Контрольные вопросы

1. Чем отличается область применения инструментов и приспособлений для ручных работ?
2. Как используется наперсток в процессе выполнения ручных работ?
3. Какие требования предъявляются к портновскому мелу? Чем его можно заменить в процессе раскроя?
4. Чем различаются понятия *строчка* и *шов*?
5. Какие стежки относятся к универсальным, а какие к специальным?
6. Каким стежком выполняют ручную стачную строчку? Где ее используют?
7. Какие стежки не используют при обработке деталей изделий из тканей в клетку и полоску?
8. Перечислить классификационные признаки стежков и строчек.

Лабораторная работа № 4

СТРОЧКИ,

ОБРАЗОВАННЫЕ ПРЯМЫМИ И КОСЫМИ СТЕЖКАМИ

Цель работы: сформировать представление о строчках, выполняемых прямыми и косыми стежками, области их применения и технических условиях их выполнения; научиться выполнять основные строчки прямого и косого стежков.

Оборудование и материалы: ножницы, ручные иглы, наперстки, швейные нитки, лоскутки ткани, альбом с образцами ручных строчек, плакат «Классификация ручных стежков и строчек»; плакат «Приемы выполнения ручных стежков и строчек».

Содержание работы:

1. Изучить теоретические сведения.
2. Выполнить теоретические задания в тетради.
3. Изучить инструкцию по мерам безопасности при выполнении ручных швейных операций.
4. Выполнить практические задания.
5. Ответить на контрольные вопросы.

Теоретические сведения

Строчки прямого стежка применяются для временного соединения деталей. Прямыми стежками выполняют сметочные, наметочные, заметочные, выметочные и копировальные строчки (табл. 4.1).

Косые стежки дают более прочное и эластичное скрепление материалов, чем прямые; ими выполняются строчки временного (наметочные, выметочные) и окончательного (обметочные, стегальные, подшивочные) скрепления деталей (табл. 4.2).

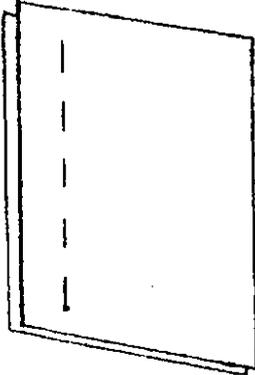
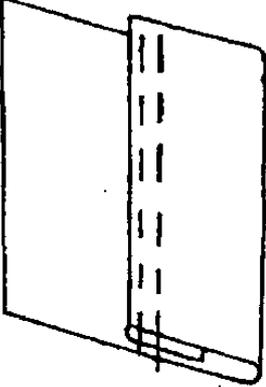
Задание 1. Изучить сведения о строчках, образуемых прямыми стежками; зарисовать их изображение в тетрадь и указать технические условия выполнения. Выполнить все строчки прямого стежка.

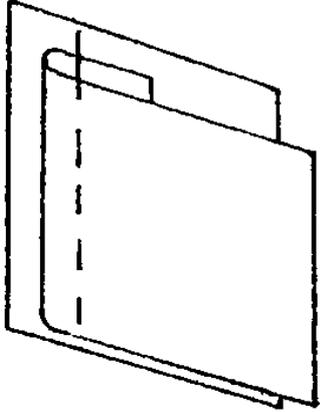
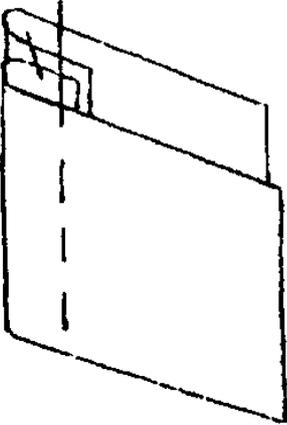
Задание 2. Какие из перечисленных операций могут выполняться прямыми стежками?

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) сметывание; | 5) пришивание; |
| 2) обметывание; | 6) подшивание; |
| 3) вметывание; | 7) вспушивание. |
| 4) заметывание; | |

Таблица 4.1

Строчки прямого стежка

Наименование и графическое изображение 1	Область применения и назначение 2	Способ выполнения и технические условия 3
<p>Сметочная</p>  <p>Ширина шва – 15 мм; L – 20 мм</p>	<p>Сметочная строчка применяется в основном для временного соединения деталей изделия, при подготовке к примерке, к выполнению машинных работ. Сметывание боковых срезов, плечевых срезов, срезов рукавов и др.</p>	<p>Две детали сложите лицевыми сторонами внутрь, уровняйте края и соедините прямыми стежками. Длина стежка при сметывании деталей с посадкой одной из них – 7–15 мм, при сметывании деталей без посадки – 15–25 мм</p>
<p>Заметочная</p>  <p>Ширина шва – 15 мм; L – 15 мм</p>	<p>Заметочная строчка используется для временного закрепления подогнутых краев деталей одежды.</p> <p>Заметывание низа изделия, низа рукавов, верхнего и боковых срезов накладного кармана и др.</p>	<p>1. С открытым срезом: отогните припуск детали (5–15 мм) на изнаночную сторону и закрепите прямыми стежками. Длина стежка 15–20 мм.</p> <p>2. С закрытым срезом: отогните припуск детали на 5 мм на изнаночную сторону и закрепите прямыми стежками. Длина стежка 15–20 мм. Отогните припуск детали (5–30 мм) на изнаночную сторону и закрепите прямыми стежками, прокладывая строчку на 2 мм ниже первой. Длина стежка 15–20 мм</p>

1	2	3
<p>Наметочная</p>  <p>Ширина шва – 2 мм; L – 15 мм</p>	<p>Наметочная строчка применяется для временного соединения деталей, уравниваемых между собой по плоскости. Наметывание полочек на бортовую прокладку, наметывание карманов, накладных кокеток и др.</p>	<p>Заметайте края мелкой детали, (заметывание с открытыми срезами) на 5 мм. Уложите мелкую деталь на крупную по намеченной линии и проложите прямые стежки. Длина стежка при наметывании детали с посадкой – 7–15 мм, при наметывании детали без посадки – 15–25 мм</p>
<p>Выметочная</p>  <p>Ширина шва – 5 мм; L – 7 мм</p>	<p>Выметочная строчка применяется для закрепления швов в деталях, предварительно обтаченных и вывернутых на лицевую сторону. Выметывание бортов, воротников, клапанов, поясов и др.</p>	<p>По краю предварительно обтаченной и вывернутой на лицевую сторону детали проложите прямые стежки, образуя кант из верхней детали. Длина стежков 5–7 мм. Ширина шва 5–7 мм. Ширина канта 1–2 мм</p>

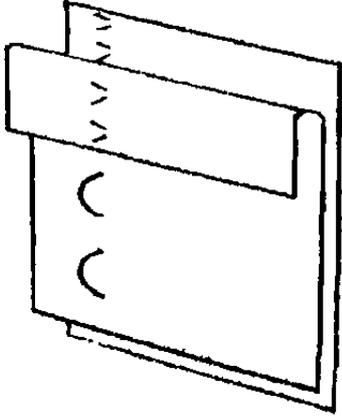
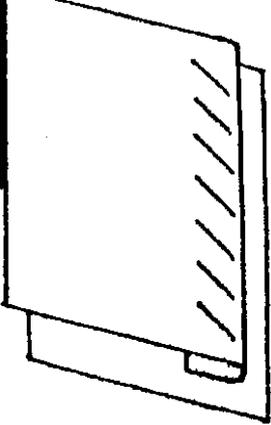
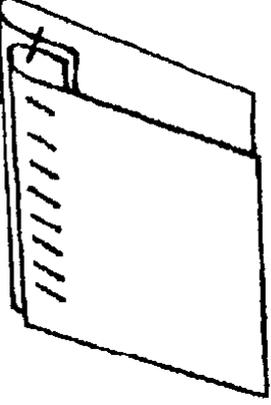
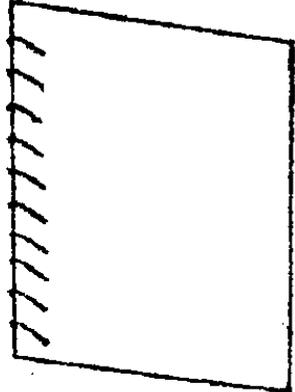
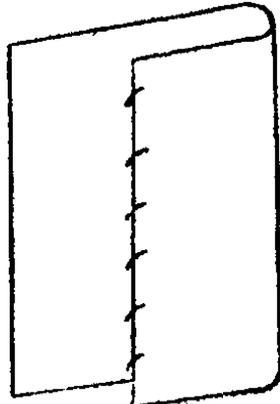
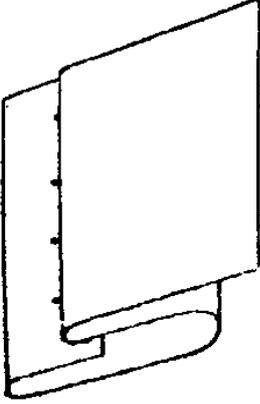
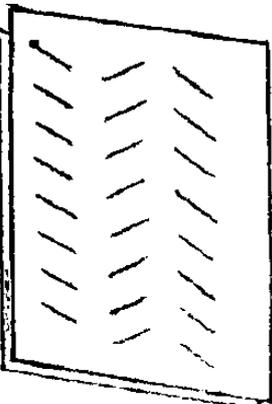
1	2	3
<p>Копировальная</p>  <p>Строчка прокладывается по наметочной линии. <i>n</i> – 3–4 стежка в 50 мм. Высота петель – 5 мм</p>	<p>Копировальная строчка используется для точного перенесения намеченных линий и контрольных знаков с одной детали на другую, симметричную ей, а также в тех случаях, когда намеченные линии необходимо сохранить длительное время. Например, перенос намеченных линий с правой полочки на левую и др. Оставшиеся после разрезания копировальной строчки концы ниток являются контурами переносимых линий</p>	<p>Две детали сложите лицевыми сторонами внутрь, уровняйте срезы и по намеченным линиям проложите строчку, не затягивая нить. На поверхности должны остаться петельки высотой 3–7мм в зависимости от толщины ткани. Затем детали раздвиньте и разрежьте натянутые нитки посередине</p>

Таблица 4.2

Строчки косо́го стежка

Наименование и графическое изображение	Область применения и назначение	Способ выполнения и технические условия
<p data-bbox="363 1756 389 1778">1</p>  <p data-bbox="402 1839 427 2018">Наметочная</p> <p data-bbox="762 1733 858 2018">Ширина шва – 5 мм; L – 10 мм; C – 5 мм</p>	<p data-bbox="363 1167 389 1189">2</p> <p data-bbox="402 864 612 1491">Применяют при наметывании деталей с посадкой и когда требуется получить устойчивое соединение деталей изделия из трудных в обработке тканей: наметывание бортовой прокладки на полочки, наметывание карманов, клапанов и др.</p>	<p data-bbox="363 517 389 539">3</p> <p data-bbox="402 217 612 844">Заматайте края мелкой детали (заметьвание с открытым срезом) на 5 мм. Уложите мелкую деталь на крупную по намеченной линии и проложите косые стежки на расстоянии 2–3 мм от подогнутого края. Ширина шва 2–7 мм. Длина стежка 70–10 мм</p>
 <p data-bbox="880 1832 906 2018">Выметочная</p> <p data-bbox="1279 1733 1375 2018">Ширина шва – 5 мм; L – 10 мм; C – 5 мм. Ширина канта – 1 мм</p>	<p data-bbox="880 864 1091 1491">Применяют при обработке изделий верхней одежды из тонких и толстых тканей без ризунка для закрепления краевых швов в обтаченных деталях: выметывание накладных карманов с подкладкой, выметывание воротников, лацканов и др.</p>	<p data-bbox="880 217 1187 844">По краю предварительно обтачанной и возвращенной на лицевую сторону детали проложите прямые стежки, образуя кант из верхней детали. Длина стежка 7–10 мм. В изделиях из ткани с рисунком в полоску или клетку и тонких тканей выметанную строчку косых стежков не применяют, поскольку в этом случае косые стежки в процессе ВТО могут исказить рисунок ткани</p>

1	2	3
<p>Обметочная</p>  <p>$n - 3-4$ стежка; $C - 5$ мм</p>	<p>Обметочную строчку из косых стежков заменяют для предохранения срезов деталей от осыпания при изготовлении изделий в домашних условиях и реже при изготовлении по индивидуальным заказам в изделиях без подкладки. Обметывание боковых, плечевых срезов и др.</p>	<p>Проложите ряд косых стежков по краю детали (вводите иглу с изнаночной стороны ткани, а выводите с лицевой). Строчку прокладывайте справа налево. Стежки не затягивайте. Частота стежков 3–4 на 10 мм. Длина стежков обметочной строчки 5–7 мм. Расстояние от проколов до среза детали 3–7 мм. Стежки располагайте на одинаковом расстоянии от срезов и друг от друга</p>
<p>Подшивочная (простая)</p>  <p>Ширина шва (от нижнего подогнутого края) – 20 мм. $L - 7$ мм; $C - 3$ мм; $n - 3-4$ стежка</p>	<p>Подшивочной простой строчкой подшивают изделия из плотных малоосыпающихся или неосыпающихся материалов: подшивание низа изделия, низа рукавов</p>	<p>Заматайте края детали (заметывание с открытым срезом) на 20 мм. Закрепите нитку в припуске на подгиб и вышедшей из сгиба иглой захватите 2–3 нити основной детали, сделайте укол под сгиб и протолкните иглу на 2–3 мм и т.д. Плотность шва 2–4 стежка на 10 мм. Расстояние от прокола иглы до открытого среза подшиваемой ткани 2–3 мм, а до подогнутого края – 5–30 мм</p>

1	2	3
<p>Подшивочная (потайная)</p>  <p>Ширина шва (от нижнего подогнутого края) – 20 мм. <i>L</i> – 7 мм; <i>C</i> – 2 мм; <i>n</i> – 3–4 стежка</p>	<p>Подшивочной потайной строчкой подшивают подогнутые края деталей в изделиях из тонких осыпающихся тканей: подшивание виза изделия, низа рукавов и др.</p>	<p>Заметайте края детали (заметывание с закрытым срезом) на 20 мм. Отогните заметанный край на 5 мм. Закрепите нитку в припуске на подгиб подшиваемого края и при выходе захватите 2–3 нити основной детали, строчку прокладывайте справа налево. Нитку туго не затягивайте. Плотность шва – 2–3 стежка на 10 мм ткани</p>
<p>Стегальная</p>  <p><i>L</i> – 7 мм; <i>C</i> – 5 мм. Расстояние между строчками – 7 мм</p>	<p>Стегальная строчка из косых стежков применяется для соединения основных деталей с прокладочными при изготовлении верхней одежды с целью придания устойчивости и упругости отдельным участкам изделия: выстегивание воротника, лацканов и др.</p>	<p>Стегальные строчки прокладываются параллельными рядами сверху вниз и снизу вверх. При этом прокладочный материал прокалывают насквозь, а основной – только на половину его толщины, т.е. захватывают 1–2 нитки. Длина стежка и расстояние между строчками должны быть 5–7 мм, ширина 3–5 мм, в зависимости от операции</p>

Задание 3. Изучить сведения о строчках, образуемых косыми стежками; зарисовать их изображение в тетрадь и указать технические условия их выполнения; выполнить наметочную, выметанную, обметочную и подшивочную строчки косо́го стежка.

Задание 4. Указать, какие из перечисленных строчек могут выполняться и прямыми, и косыми стежками:

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| а) сметочная; | е) обметочная; |
| б) заметочная; | ж) подшивочная; |
| в) выметочная; | з) стегальная; |
| г) копировальная; | и) строчка для образования |
| д) наметочная; | сборок. |

Контрольные вопросы

1. Какая строчка наиболее часто применяется при пошиве одежды? Почему?
2. Какая строчка выполняется после машинной операции?
3. Перечислить строчки прямого и косо́го стежков, которые имеют постоянное назначение.
4. В каких случаях не допускается применять выметочную строчку косо́х стежков? Почему?
5. Какая строчка применяется для предохранения срезов от осыпания?
6. Какая строчка косо́х стежков имеет две разновидности? Как они называются и где применяются?
7. От чего зависит длина стежка при сметывании и наметывании деталей?
8. Какая строчка используется при ремонте одежды?
9. В каком случае длина стежка сметочной строчки будет больше: при сметывании толстых или тонких тканей? Почему?
10. У какой из перечисленных строчек допустимая длина стежков больше: наметочной, выметочной, заметочной? Почему?

Лабораторная работа № 5 **СТРОЧКИ,** **ОБРАЗОВАННЫЕ КРЕСТООБРАЗНЫМИ И ПЕТЕЛЬНЫМИ** **СТЕЖКАМИ**

Цель работы: сформировать представление о строчках, выполняемых крестообразными и петельными стежками, области их применения и технических условиях выполнения; научиться выполнять основные строчки, образованные крестообразными и петельными стежками.

Оборудование и материалы: ножницы, ручные иглы, наперстки, швейные нитки, лоскутки ткани, альбом с образцами ручных строчек, плакат «Классификация ручных стежков и строчек», плакат «Приемы выполнения ручных строчек».

Содержание работы:

1. Изучить теоретические сведения.
2. Выполнить теоретические задания в тетради.
3. Изучить инструкцию по мерам безопасности при выполнении ручных швейных операций.
4. Выполнить практические задания.
5. Ответить на контрольные вопросы.

Теоретические сведения

Характеристика строчек крестообразного и петельного стежка приведена в табл. 5.1.

Задание 1. Изучить сведения о строчках, образуемых крестообразными стежками; зарисовать их изображение в тетрадь и указать технические условия их выполнения; выполнить подшивочную строчку из крестообразных стежков.

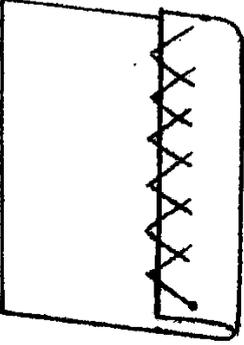
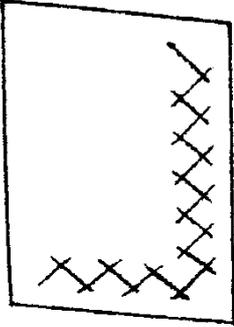
Задание 2. Изучить сведения о назначении петельных стежков и способе их выполнения. Выполнить прямую петлю с двумя вертикальными закрепками. Оформить образец в альбом.

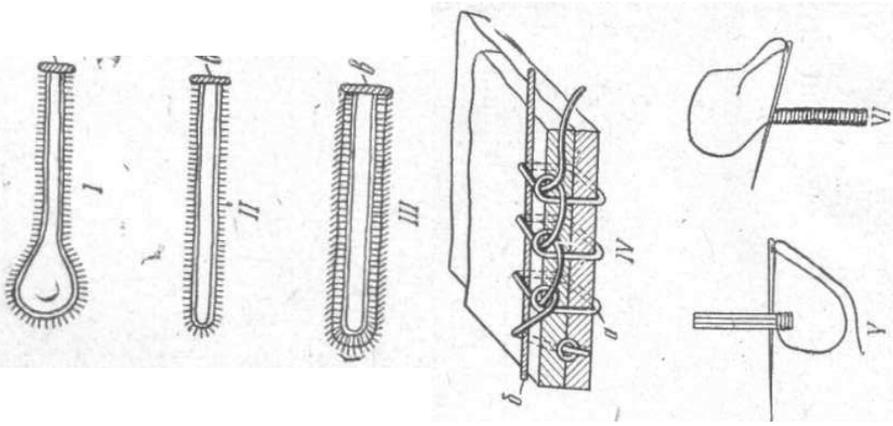
Контрольные вопросы

1. Для образования каких строчек используют крестообразные стежки?
2. Какая строчка используется для подшивания?
3. В каких случаях используется подшивочная строчка из крестообразных стежков?
4. Какая строчка используется в отделке одежды?
5. Где используются строчки петельных стежков?
6. Какие разновидности петель вам известны? От чего зависит выбор того или иного вида петли?

Таблица 5.1

Строчки крестообразного и петельного стежка

Строчки крестообразного стежка		
Наименование и графическое изображение	Область применения и назначение	Способ выполнения и технические условия
<p>1</p> <p>Подшивочная</p>  <p>Ширина шва (от подогнутого края) – 20 мм <i>C</i> – 3 мм <i>n</i> – 2 стежка</p>	<p>2</p> <p>Подшивочная строчка из крестообразных стежков используется для подшивания изделий с открытым срезом из плотных несыпучих тканей</p>	<p>3</p> <p>Подогните ткань на величину припуска и заметайте прямыми стежками, после чего положите подшивочную строчку крестообразных стежков. Плотность шва – 2–3 стежка на 10 мм ткани, ширина стежка 5–7 мм. Расстояние от прокола до среза детали 3–5 мм в зависимости от осыпаемости ткани</p>
<p>Отделочная</p>  <p>Прокладывается по намеченной линии <i>C</i> – 3–5 мм (в зависимости от модели)</p>	<p>Отделочная строчка из крестообразных стежков применяется для отделки изделий плотной группы</p>	<p>На детали по намеченной ранее линии положите строчку крестообразных стежков. Длина стежков и частота строчки зависит от модели и толщины ниток и ткани</p>

1	2	3
<p>Петельные</p> 	<p>Строчки петельного стежка</p> <p>Строчки петельных стежков применяются при обметывании прорезных петель вручную при изготовлении верхней одежды по индивидуальным заказам (в случае отсутствия специальной машины). Обметанные петли бывают трех видов: прямые – на белье, платьях, блузках, брюках, с глазком – в костюмах и пальто, и отделочные, или каркасные – на лацканах и рукавах костюмов</p>	<p>Петли разных видов отличаются по длине и выполняются различными нитками. При обметывании петель с глазком количество стежков равно 6–10 на 10 мм; выполняют их шелком (гарусом) №№ 3–7 и хлопчатобумажными нитками №№ 10–20. При сметывании отделочных (каркасных) петель количество стежков равно 12–15 на 10 мм. Выполняют их шелковыми нитками №№ 13–18, подкладывая под стежки каркасную нить. Во избежание осыпания срезы петли предварительно обметывают косыми стежками</p>

Лабораторная работа № 6

СТРОЧКИ, ОБРАЗОВАННЫЕ ПЕТЛЕОБРАЗНЫМИ СТЕЖКАМИ

Цель работы: сформировать представление о строчках петлеобразного стежка, области их применения и технических условиях выполнения; научиться выполнять основные строчки, образованные петлеобразными стежками.

Оборудование и материалы: ножницы, ручные иглы, наперстки, швейные нитки, лоскутки ткани, альбом с образцами ручных строчек, пуговицы, металлические крючки и петли, металлические кнопки, плакат «Классификация ручных стежков и строчек», плакат «Приемы выполнения ручных строчек».

Содержание работы:

1. Изучить теоретические сведения.
2. Выполнить теоретические задания в тетради
3. Изучить инструкцию по мерам безопасности при выполнении ручных швейных операций.
4. Выполнить практические задания.
5. Ответить на контрольные вопросы.

Теоретические сведения

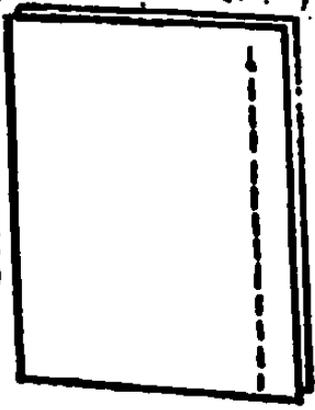
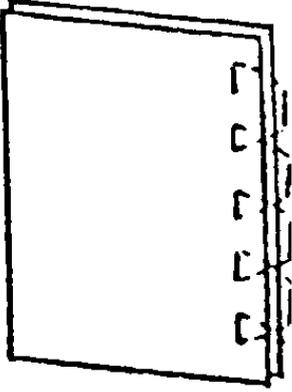
Петлеобразные стежки применяют для постоянного соединения двух деталей в тех случаях, когда машинное выполнение строчки затруднено. К строчкам, выполненным петлеобразными стежками, относятся стачные, обметочные, подшивочные, впусшные, копировальные, прямая закрепка, нитяная петля, специальные стежки для пришивания фурнитуры (табл. 6.1).

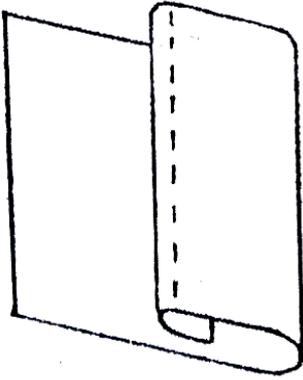
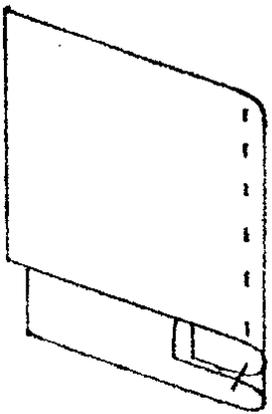
Задание 1. Изучить сведения о строчках, образуемых петлеобразными стежками; зарисовать их изображение в тетрадь и указать технические условия их выполнения; выполнить стачную, копировальную, подшивочную строчки из петлеобразных стежков.

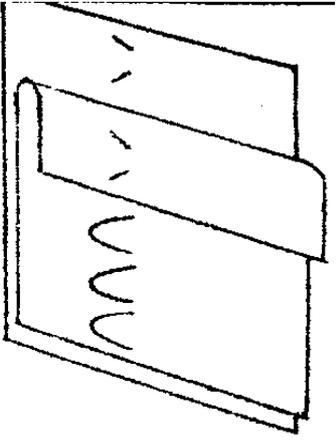
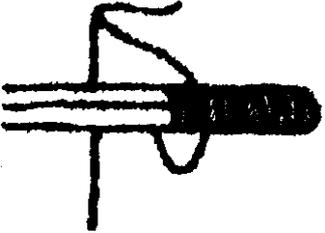
Задание 2. Стежками специального назначения выполнить следующие образцы: пришивание пуговицы на ножке; два способа пришивания пуговицы с четырьмя отверстиями; пришивание пуговицы с двумя отверстиями; пришивание пуговицы в изделиях из пальтовых тканей; пришивание металлических крючков, петель, кнопок; выполнить нитяную петлю. Оформить образцы в альбом.

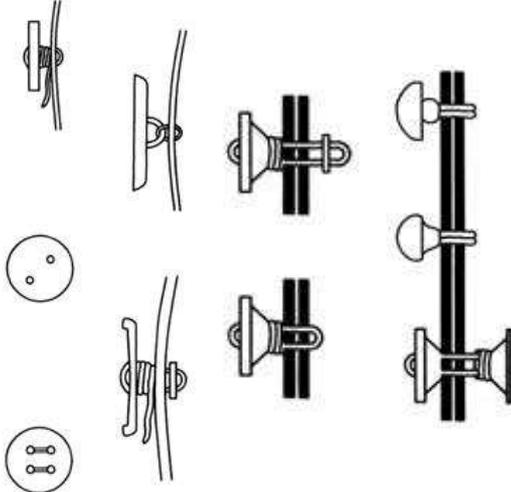
Таблица 6.1

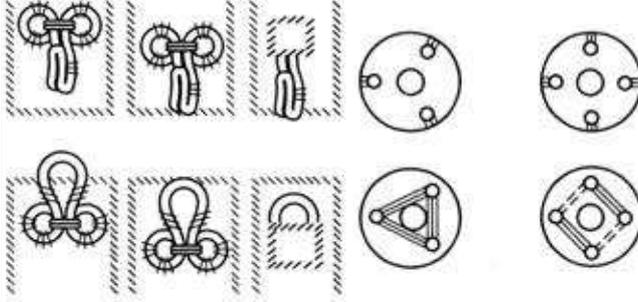
Петлеобразные строчки

Наименование и графическое изображение	Область применения и назначение	Способ выполнения и технические условия
<p data-bbox="363 1753 387 1776">1</p> <p data-bbox="400 1888 427 2018">Стачная</p>  <p data-bbox="842 1720 946 2018">Ширина шва – 10 мм; L – 2 мм/4 n – 5 стежков</p>	<p data-bbox="363 1160 387 1182">2</p> <p data-bbox="400 853 544 1491">Стачную строчку петлеобразных стежков применяют для постоянного соединения двух деталей в тех случаях, когда машинное выполнение строчки затруднено</p>	<p data-bbox="363 499 387 521">3</p> <p data-bbox="400 192 544 831">Сложите две детали лицевыми сторонами внутрь, уравнивая срезы, и проложите строчку петлеобразных стежков. Частота стежков 3–5 на 10 мм. Длина стежка 2–3 мм</p>
<p data-bbox="960 1832 987 2018">Разметочная</p>  <p data-bbox="1366 1888 1393 2018">L – 10 мм</p>	<p data-bbox="960 853 1098 1491">Разметочную строчку применяют для постоянного соединения подкладки изделия с проймай рукава при изготовлении одежды по индивидуальным заказам</p>	<p data-bbox="960 192 1134 831">Разметочная строчка по своему строению напоминает стачную, но, в отличие от последней, иглу вводят в ткань посередине между двумя предыдущими проколами. Длина стежка 10–15 мм</p>

1	2	3
<p>Подшивочная</p>  <p>Ширина шва (от верхнего подогнутого края) – 2 мм; L – 10 мм</p>	<p>Подшивочную строчку применяют для постоянного закрепления подогнутых краев деталей с закрытым срезом (при изготовлении верхней одежды по индивидуальному заказу). Подшивание деталей подкладки к деталям верха по низу изделий и др.</p>	<p>Заметайте края детали (заметьвание с закрытым срезом) на 20 мм. Закрепите нить в подгибке ткани. Выведите иглу в месте расположения конца стежка, вернитесь на длину стежка, захватывая при этом слои материала таким образом, чтобы стежки не были видны не лицевой стороне детали. Положите ряд стежков.</p> <p>Подшивочную строчку применяют для постоянного закрепления подогнутых краев деталей с закрытым срезом (при изготовлении верхней одежды по индивидуальному заказу). Подшивание деталей подкладки к деталям верха по низу изделий и др.</p>
<p>Вспушная</p>  <p>Ширина шва (от обтачного края) – 5 мм. a – 2 мм; b – 8 мм</p>	<p>Применяют для отделки краев бортов, лацканов, воротников, низа и т.д. (в настоящее время почти не используется, в связи с применением новейших методов обработки)</p>	<p>Иглу введите в ткань с небольшим наклоном вперед. Проколите верхнюю ткань насквозь, нижнюю – на половину ее толщины и выведите иглу вверх. Затем вновь введите иглу в ткань на расстоянии 10 мм от точки вывода на поверхность и т.д. Частота стежков зависит от толщины ткани и колеблется от 2 до 5 на 1 мм. Строчку выполняют шелковыми нитками</p>

1	2	3
<p>Копировальная</p>  <p><i>L</i> – 10 мм. Высота петли – 5 мм</p> <p>Прямая закрепка</p> 	<p>Применяется для точного переноса линий и контрольных знаков с одной детали на другую, симметричную ей, а также в тех случаях, когда нанесенные линии необходимо сохранять длительное время, в изделиях из тканей, трудных в обработке (шелк, шифон и т.д.)</p>	<p>Копировальная строчка петлеобразных стежков выполняется аналогично разметочной, с той лишь разницей, что стежки не зашиваются и на поверхности ткани остаются петельки высотой 3–5 мм, а длина стежка меньше – 7–10 мм</p>
	<p>Закрепки применяют для скрепления концов петель, карманов и встречных складок. Закрепки бывают прямые и фигурные</p>	<p>Для выполнения прямых закрепок сначала прокладывают две-три продольные скрепляющие нитки перпендикулярно прорезу кармана или петли, а затем обвивают их поперечными стежками, захватывая ткань. Частота стежков 7–10 на 1 см. Длина закрепки 3–15 мм. На карманах длина закрепок равна ширине рамок, а на петлях - ширине узоров. Выполняют закрепки гарусом №№ 3–7</p>

1	2	3
<p>Нитяная петля</p> 	<p>Нитяные петли являются разновидностью закрепок и используются вместо металлических петель для металлических крючков или как воздушные петли для пуговиц</p>	<p>Количество стежков, которыми образуют нитяные петли: продольных 4–7, обвивающих 3–4 на 1 см. Длина нитяных петель для крючков 4–5 см, для пуговиц – в зависимости от диаметра пуговицы. Выполняют петли хлопчатобумажными нитками №№ 10–30, шелковыми №№ 18, 33, 65, 75 и гарусом №№ 3–7</p>
<p>Специальные стежки для пришивания фурнитуры</p> 	<p>Применяются для пришивания пуговиц всех видов</p>	<p>Пуговицы с двумя отверстиями пришивают 4–5 стежками, с четырьмя отверстиями 3–4 стежками в каждую пару отверстий. Пуговицы могут пришиваться без стойки (в изделиях из хлопчатобумажных и льняных тканей) и со стойкой. Высота стойки 10–20 мм в зависимости от толщины ткани. Стойку обвивают 2–3 витками, закрепляя конец нитки 3–4 стежками</p>

<p>1</p> 	<p>2</p> <p>Применяют для пришивания крючков, металлических петель и кнопок</p>	<p>3</p> <p>Крючки пришивают в трех местах: за каждое ушко и у места изгиба, делая 3–4 стежка прикрепляющих и 3–4 закрепляющих. Петли пришивают в четырех местах: за каждое ушко и перед ним, делая 3–4 стежка прикрепляющих и 3–4 стежка закрепляющих. Места пришивания крючка и петли чаще закрывают тканью, оставляя на поверхности только «носик» крючка и дужку петли, для этого делают надрез в ткани. Кнопки состоят из двух частей: головки и накладки (с пружиной). Пришивают кнопки, делая по 4–5 стежков в каждое отверстие. В изделиях из тонких тканей со стороны изнанки под кнопки подкладывают прокладку из хлопчатобумажной ткани</p>
--	---	--

Задание 3. Ответить на следующие вопросы:

1. Где используется стачная строчка?
2. В каких случаях используют копировальную строчку из петлеобразных стежков? Почему?
3. Какие строчки из петлеобразных стежков имеют постоянное назначение?
4. Какие операции выполняются строчками из петлеобразных стежков?
 - 1) сметывание;
 - 2) заметывание;
 - 3) подшивание;
 - 4) стачивание.

Контрольные вопросы

1. Какие строчки образуются петлеобразными стежками?
2. Какая строчка может заменять машинную операцию?
3. Какая строчка, образованная петлеобразными стежками, имеет временное назначение?
4. Какая строчка используется для подшивания?
5. От чего зависит длина стежка стачной строчки?
6. Какая строчка используется в отделке одежды?
7. Какая строчка используется при ремонте одежды?
8. В каких случаях используются нитяные петли?
9. От чего зависит длина нитяной петли?
10. Какие параметры имеет прямая закрепка?
11. В каких случаях пришивается пуговица со стойкой?
12. Какие требования необходимо соблюдать при пришивании пуговицы с отверстиями?
13. Какие способы пришивания металлических крючков и петель Вам известны?
14. Какие технические условия необходимо соблюдать при пришивании металлических кнопок?

Лабораторная работа № 7 ОСНОВЫ МАШИННЫХ РАБОТ

Цель работы: сформировать представление о машинных работах, устройстве швейной машины с ножным приводом; научиться заправлять швейную машину и подготавливать ее к работе; сформировать навыки работы на швейной машине с ножным приводом и осуществления простейших регулировок.

Оборудование и материалы: ножницы, машинные иглы, швейные нитки, лоскутки ткани, ветошь, машинное масло, плакат «Основные детали швейной машины», схемы заправки верхней и нижней нитей, плакат «Рабочая поза за швейной машиной».

Содержание работы:

1. Изучить теоретические сведения.
2. Выполнить теоретические задания в тетради.
3. Изучить инструкцию по мерам безопасности при выполнении машинных операций.
4. Ознакомиться с устройством швейной машины.
5. Выполнить практические задания.
6. Ответить на контрольные вопросы.

Теоретические сведения

Элементы управления и составные части швейной машины приведены на рис. 7.1.

В образовании челночного стежка участвуют *основные рабочие органы швейной машины*:

- *игла* – для прокалывания материала, проведения через него заправленной в ушко нитки, образования из нее петли необходимого размера для захвата ею носика челнока и выведения нитки из материала, затягивания стежка;
- *челнок* – для проведения нижней нитки в петлю верхней;
- *нитепротягиватель* – для подачи необходимого количества верхней нитки к игле в процессе ее опускания и обводки челнока, вытягивания освободившейся после сброса петли нитки, быстрого затягивания стежка;
- *зубчатая рейка* – для продвижения материала на длину стежка для очередного прокола его иглой;
- *лапка* – для прижимания материала к игольной пластине и рейке.

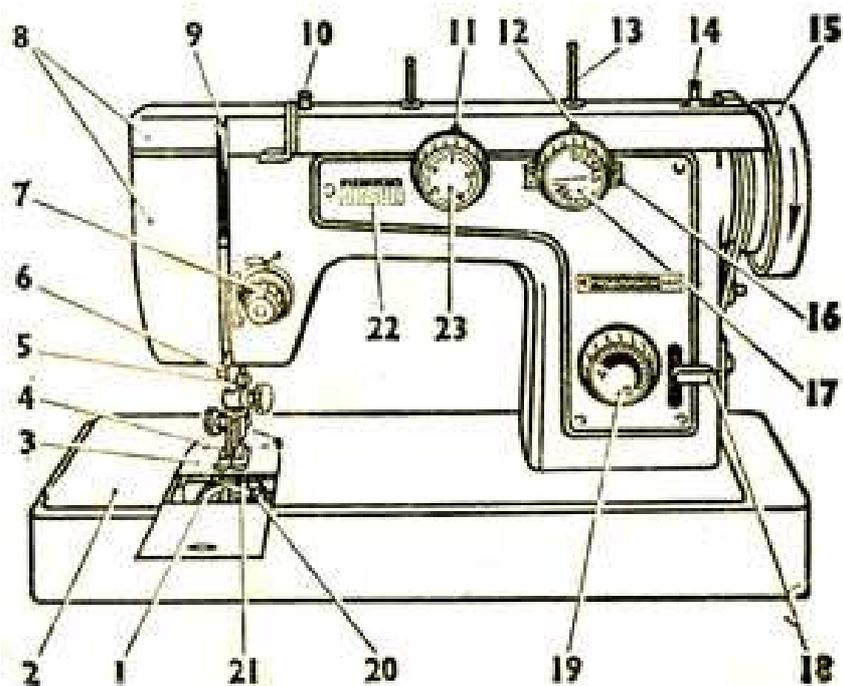


Рис. 7.1. Детали швейной машины:

1 – челночное устройство; 2 – платформа; 3 – игольная пластина; 4 – лапка прижимная; 5 – игловодитель; 6 – рычаг подъема лапки; 7 – регулятор натяжения верхней нитки; 8 – крышки верхняя и фронтальная; 9 – рычаг нитепритягивателя; 10 – шайбы натяжения; 11 – указатель вида строчек; 12 – указатель ширины зигзага; 13 – стержень для катушки; 14 – моталка; 15 – маховик; 16 – рычаг смещения иглы; 17 – ручка зигзага; 18 – рычаг обратной подачи; 19 – ручка регулятора длины стежка; 20 – ручка регулятора подъема зубчатой рейки; 21 – зубчатая рейка; 22 – панель рисунков; 23 – ручка переключения блока копиров

Подготовка машины к работе

1. Поворотом маховика на себя рычаг нитепритягивателя 9 и игловодитель 5 установите в крайнее верхнее положение (см. рис. 7.1).
2. Убедитесь, что плоская сторона колбы на игле повернута в сторону стержня прижимной лапки 4 (см. рис. 7.1).
3. Поднимите лапку.
4. Поставьте катушку с нитками на стержень для катушки 13 (см. рис. 7.1).
5. Заправьте верхнюю нитку. Нитку можно заправить в иглу нитковдевателем (рис. 7.2).
6. Откройте задвижную пластину 3 (см. рис. 7.1).
7. Выньте шпульный колпачок и извлеките из него шпульку (рис. 7.3, А).
8. Установите машину на холостой ход, ослабив фрикционный винт.

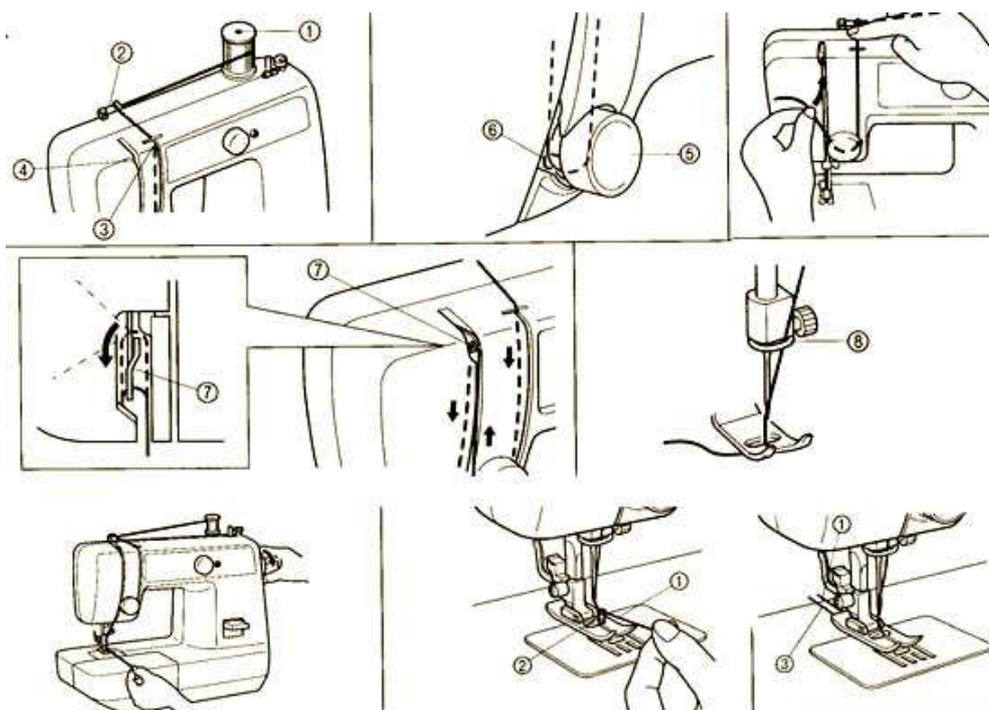


Рис. 7.2. Заправка верхней нити

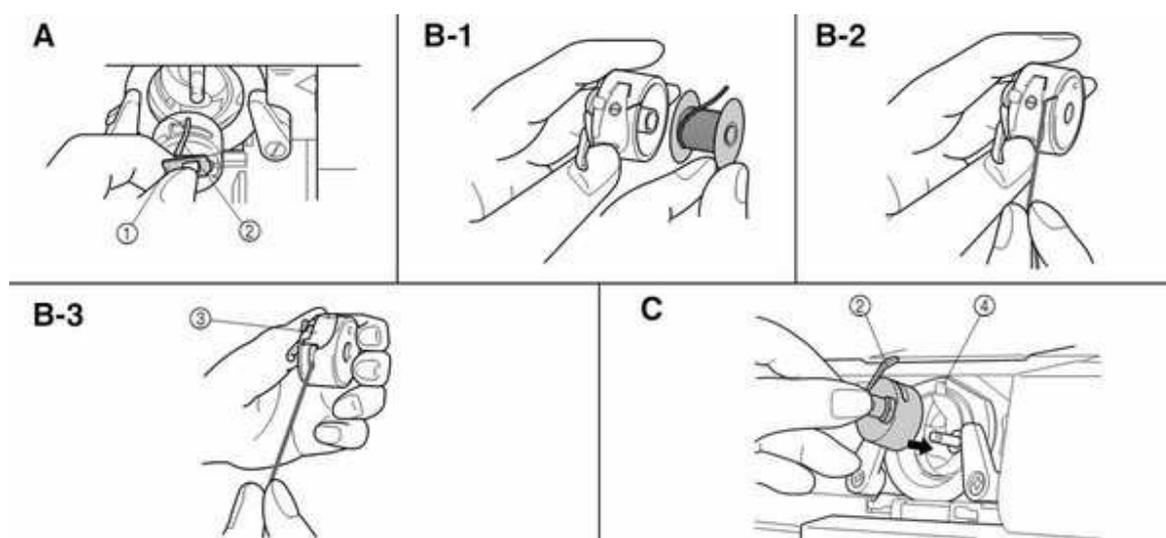


Рис. 7.3. Заправка шпульного колпачка

9. Поставьте шпульку на моталку, предварительно намотав несколько витков. Заправьте нитку и прижмите шпульку к упору. Произведите намотку. Перед снятием шпульки моталку отведите от упора.

10. Установите машину на рабочий ход, поджав фрикционный винт.

11. Вставьте намотанную шпульку в шпульный колпачок (см. рис. 7.3, В-1).

12. Заправьте нитку в прорезь шпульного колпачка (см. рис. 7.3, В-2).

13. Затем проведите нить под пружину, оставив свободный конец 10–15 см (см. рис. 7.3, В-3).

14. Вставьте шпульный колпачок со шпулькой до упора. Палец 2 должен войти в гнездо 4 (см. рис. 7.3, С).

15. Придерживая нитку, поверните маховик на себя так, чтобы игла опустилась в игольное отверстие и захватила челночную нитку.

16. Извлеките челночную нитку.

17. Заправьте обе нитки под лапку.

Простейшие регулировки швейной машины

Регулирование натяжения ниток. Переплетение верхней и нижней ниток в челночном переплетении должно происходить внутри скрепляемых материалов. Если переплетение ниток в ходе образования стежка смещается на верхнюю или нижнюю поверхности сшиваемых материалов, значит, натяжение ниток не отрегулировано. Наличие петель сверху означает, что натяжение верхней нитки слишком сильное или нижней нитки слишком слабое, а наличие петель снизу – о том, что натяжение верхней нитки слишком слабое или нижней нитки слишком сильное.

Регулирование натяжения *верхней нитки* осуществляется при опущенной прижимной лапке с помощью регулятора натяжения верхней нитки. При вращении регулятора по часовой стрелке натяжение верхней нитки усиливается, против часовой стрелки – ослабляется.

Регулирование натяжения *нижней нитки* осуществляется путем поджатия пружины натяжения шпульного колпачка винтом. При повороте винта по часовой стрелке натяжение верхней нитки усиливается, против часовой стрелки – ослабляется.

Регулирование длины стежка. Длину стежка варьируют в зависимости от толщины сшиваемых материалов и их плотности, а также от характера выполняемой операции. Изменить длину стежка можно, поворачивая регулятор длины стежка до тех пор, пока цифра, обозначающая желаемую длину, не расположится напротив указателя регулятора на рукаве машины.

Регулирование вида строчки. Установить величину шага зигзага при выполнении зигзагообразной строчки можно, поворачивая регулятор до тех пор, пока цифра, обозначающая желаемый шаг зигзага, не расположится напротив указателя регулятора на рукаве машины.

В швейных машинах, позволяющих выполнять различные виды декоративных строчек, желаемый вид строчки, длину стежка, частоту стежков выбирают аналогичным способом.

Таблица 7.1

Терминология машинных операций

Операция	Характер операции	Область применения
Стачивание	Ниточное соединение двух или нескольких равных или приблизительно равных по величине деталей вдоль со- вмещенных срезов	Стачивание боковых и плечевых срезов, срезов рукавов и т. д.
Притачивание	Соединение двух или нескольких разных по величине деталей	Притачивание надставок к подбортам, клапанов к полочкам, манжет к рукавам и т. д.
Обтачивание	Соединение двух деталей по краю с последующим вы- вертыванием их на лицевую сторону	Обтачивание клапанов, воротника, бортов, хлястиков и т. д.
Втачивание	Ниточное соединение двух деталей по овальному кон- туру	Втачивание рукавов в проймы, нижнего воротника в горловину и ластовиц в изделиях с цельновыкроенны- ми рукавами
Настрачивание	Прокладывание строчки при наложении одной детали на другую дал их соединения; закрепление припусков шва, складки, направленных в одну сторону	Настрачивание боковых в плечевых швов, кокеток, на- кладных карманов и т. д.
Расстрачивание	Прокладывание строчек на деталях для закрепления припусков шва, складки, направленных в противопо- ложные стороны	Расстрачивание швов рукавов, спинок, швов соедине- ния полотнищ юбки, встречных складок и т. д.
Застрачивание	Прокладывание строчки для закрепления подогнутого края детали или изделия, складок, выгачек, защипов	Застрачивание внутренних краев обтачек, низа платьев и рукавов в изделиях из хлопчатобумажных тканей
Окантовывание	Обработка срезов деталей или швов полоской основно- го или другого материала или тесьмой для отдела края или предохранения срезов от осыпания	Обработка горловины, пройм, бортов и других срезов в легкой одежде, обработка внутренних краев подбортов, срезов швов и низа изделия
Выстегивание	Соединение двух или более деталей или слоев мате- риала, наложенных друг на друга, потайными или сквозными стежками на отдельных участках или по всей поверхности для придания устойчивости, упруго- сти или с целью отделки	Выстегивание лацканов, воротника в верхней одежде, отдельных деталей или их частей в куртках, подкладки с утепляющей про- кладкой
Высекание	Оформление края детали фигурным вырезом иа маши- не или с помощью специального приспособления (ножниц) с целью предохранения среза от осыпания или с целью отделки	Высекание срезов соединительных швов в изделиях из ткани типа крепдешин, отделка краев деталей в изде- лиях из замши

Порядок действий при выполнении машинных строчек

1. Оттянуть заправленные под лапку нити и, придерживая их, опустить иглу в материал, вращая маховое колесо на себя.
2. Опустив лапку, прижать ткань.
3. Придерживая нити, сделать 2–3 стежка. Затем отпустить концы нитей и начать шить.
4. По окончании выполнения строчки поднять прижимную лапку.
5. Оттянуть от себя стачиваемые детали.
6. Обрезать нитки о кромку нитеобрезателя, находящегося на стержне прижимной лапки, оставив конец нитки длиной 8–10 см.

При выполнении упражнений следите за правильной рабочей позой, соблюдением безопасных приемов работы, выполнением технических условий, качеством машинных строчек.

Технические условия на выполнение машинных операций

1. Все внутренние строчки выполняют нитками в цвет ткани верха.
2. Номера ниток, машинных игл и частота стежков должны соответствовать толщине ткани и характеру выполняемых операций согласно ГОСТу.
3. При изготовлении изделий из шерстяных и шелковых тканей все наружные открытые строчки, а также петли и закрепки выполняют шелковыми или синтетическими нитками. В изделиях из льняных тканей с лавсаном применяют хлопчатобумажные нитки № 50. Цвет ниток для отделочных строчек предусматривается моделью. Цвет ниток для всех внутренних строчек должен соответствовать цвету ткани.
4. Концы верхних ниток отделочных строчек выводят наизнанку и завязывают узелком или закрепляют 3–4 ручными стежками.
5. Концы всех внутренних строчек, выполняемых на стачивающей машине (при стачивании боковых, плечевых срезов, деталей рукавов), закрепляют двойной обратной строчкой длиной 0,7–1,0 см; при работе на специальных машинах длина обратной строчки 1,5–2 см.
6. При прокладывании строчек по замкнутым линиям (например, втачивание рукавов, застрачивание низа изделия) строчки в концах швов должны заходить одна на другую не менее чем на 1,5–2 см.
7. Ширина швов должна соответствовать определенным ГОСТом и техническим условиям.

8. Стачивание деталей, настрачивание швов, прокладывание отделочных строчек выполняются с помощью направляющих линеек. Линии для фигурных отделочных строчек намечаются по лекалам.

9. При соединении двух деталей, одна из которых с прямым срезом, а другая с косым, деталь с косым срезом кладется снизу на двигатель ткани, а деталь с прямым срезом – сверху.

10. При соединении двух деталей из тканей разной толщины на двигатель ткани следует положить деталь из толстой ткани.

11. При соединении двух деталей с посадкой одной из них деталь, которую нужно посадить, следует положить вниз на двигатель ткани.

12. Все срезы открытых швов должны быть обработаны.

13. Срезы деталей открытых швов обметывают хлопчатобумажными, синтетическими нитками или пряжей; их обрабатывают швом вподгибку или двойным швом.

14. В изделиях из текстильных материалов с химическими волокнами срезы швов и деталей, не соприкасающихся с телом, обрабатывают на машине для оплавления срезов. В изделиях из неосыпающихся текстильных материалов срезы могут быть обработаны на специальном приспособлении зигзагообразными вырезами. В изделиях из трикотажных полотен и малораспускающихся переплетений срезы швов, расположенных вдоль петельных столбиков или с отклонением от них до 45° , могут быть не обметаны. Нитки для обметывания срезов швов легкой одежды по цвету должны быть близкими к цвету ткани: в изделиях из светлых тканей светлого, в т.ч. белого, цвета; в изделиях из пестротканых и с печатным рисунком хлопчатобумажных тканей, имеющих в рисунке белый цвет, срезы могут быть обметаны нитками белого цвета или пряжей.

Задание 1. Ознакомьтесь с устройством швейной машины (см. рис. 7.1, записать перечень важнейших деталей и устройств в тетрадь. Указать основные рабочие органы швейной машины, отыскать месторасположение основных рабочих органов и механизмов на швейной машине.

Задание 2. Ответить на вопросы:

1. Какие детали и механизмы приводят в движение поворот махового колеса?

2. Какие рабочие органы расположены под платформой машины?

3. Какие рабочие органы швейной машины неподвижны, а какие подвижны?

4. Какие детали служат для осуществления регулировки рабочих органов?

Задание 3. Приняв правильную рабочую позу, освоить приемы работы на незаправленной швейной машине:

- равномерное вращение махового колеса в одну сторону при помощи ножного привода;
- продвижение материала вперед и назад посредством передачи движения приводом;
- выполнение строчек по бумаге с различной длиной стежка, выполнение закрепок в начале и конце строчки.

Задание 4. Ознакомиться со схемами заправки верхней и нижней ниток при подготовке швейной машины к работе. Проследить движение нитки по рисункам и на швейной машине. Пользуясь рекомендациями, произвести: заправку верхней нитки, заправку нижней нитки, извлечение нижней нитки на поверхность игольной пластинки.

Задание 5. Ответить на вопросы:

1. Какие детали участвуют в заправке верхней нитки?
2. Какие детали участвуют в заправке нижней нитки?
3. Каково правильное положение концов ниток перед началом работы?

Задание 6. Освоить приемы выполнения машинных строчек:

- прямолинейных;
- параллельных прямолинейных на расстоянии 1 см друг от друга;
- криволинейных, по предварительно нанесенной разметке;
- криволинейных параллельных;
- зигзагообразных;
- зигзагообразных параллельных.

Задание 7. Ознакомиться с простейшими регулировками швейной машины. Выполнить упражнения по устранению простейших неполадок:

- неправильное натяжение ниток;
- неправильная установка величины стежка;
- неправильная установка иглы.

Задание 8. Ответить на вопросы:

1. От чего зависит натяжение ниток, каково должно быть соотношение натяжения верхней и нижней ниток?
2. Что является причиной появления петель в строчке со стороны верхней детали?

3. Как исправить недостаточное натяжение нижней нитки?
4. К чему может привести неправильная установка иглы?
5. Из-за чего может произойти обрыв верхней нити?
6. По какой причине ткань не продвигается, а игла прокалывает одну и ту же точку?

Задание 9. Изучить терминологию машинных операций (см. табл. 7.1) и определить, о какой операции идет речь:

1. Соединение двух деталей, наложенных одна на другую, строчкой постоянного назначения – _____ .
2. Соединение двух и более деталей, примерно равных по величине, строчкой постоянного назначения – _____ .
3. Соединение деталей по овалному контуру – _____ .
4. Закрепление подогнутого края детали, припусков складок, направленных в одну сторону, – _____ .
5. Соединение двух и более деталей с последующим выворачиванием – _____ .
6. Соединение мелких деталей с крупными, с уравниванием срезов – _____ .
7. Закрепление припусков швов, складок, разложенных в разные старты, – _____ .
8. Обработка срезов деталей ими швов полоской ткани с целью отделки и предохранения срезов от осыпания – _____ .
9. Обработка срезов на спецмашине ниточной строчкой с образованием настила для предохранения от осыпания – _____ .

Задание 10. Изучить технические условия выполнения машинных операций и заполнить предложения.

1. Концы верхних ниток отделочных строчек _____ или _____ .
2. Толщина ткани и характер выполняемых операций влияют на _____ .
3. При прокладывании строчек по замкнутым линиям они должны _____ не менее чем на _____ .
4. При соединении деталей из тканей разной толщины сверху кладется деталь из _____ ткани.
5. Срезы, не соприкасающиеся с телом, обрабатывают на опаливающей машине в изделиях их тканей и материалов с _____ .
6. При стачивании боковых и плечевых срезов концы всех внутренних строчек _____ .

7. С помощью направляющих линеек выполняют _____ .
8. При соединении двух деталей, одна из которых с прямым срезом, а другая с косым, сверху кладется деталь с _____ срезом.
9. Белыми нитками могут быть обметаны срезы изделия, имеющих в рисунке _____ .
10. Наружные открытые строчки, а также петли и закрепки выполняют шелковыми нитками при изготовлении изделий из _____ .

Контрольные вопросы

1. Какие детали машины являются рабочими органами? Для чего они предназначены?
2. Какое влияние оказывает прижимная лапка на процесс образования стежка?
3. Каким образом регулируется направление продвижения ткани в строчке?
4. Как прокладывают прямые строчки? Фигурные строчки?
5. Какие неполадки могут возникнуть вследствие неправильного натяжения ниток?
6. Какие виды строчек и операции можно выполнять на универсальной швейной машине челночного стежка с ножным приводом?
7. Какие операции используются при соединении деталей изделия?
8. Какие операции используются при обработке края детали или изделия?
9. В чем заключается отличие операций стачивания и притачивания?
10. В чем заключаются особенности соединения деталей из материалов с ворсом?
11. Какие факторы влияют на взаимное расположение деталей в машинном соединении?
12. Как закрепляют концы отделочных и соединительных машинных строчек?

Лабораторная работа № 8 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ШВЫ

Цель работы: сформировать представление о классификации машинных швов; продолжить формирование навыков работы на швейной машине; сформировать знания о разновидностях соединительных швов, области их применения, технических условиях выполнения; научиться выполнять основные виды соединительных швов.

Оборудование и материалы: ножницы, ручные и машинные иглы, швейные нитки, лоскутки ткани, ветошь, машинное масло, альбом с образцами машинных швов, плакат «Классификация машинных швов», плакат «Рабочая поза за швейной машиной», утюг, гладильная доска, проутюжильник.

Содержание работы:

1. Изучить теоретические сведения.
2. Зарисовать в тетради графическое изображение соединительных швов, указать область их применения и технические условия выполнения.
3. Изучить инструкции по мерам безопасности при выполнении ручных швейных операций, выполнении машинных операций, при эксплуатации электроутюга.
4. Выполнить практические задания, соблюдая соответствующие технические условия и меры безопасности.

Теоретические сведения

Классификация соединительных швов приведена на рис. 8.1, в табл. 8.1.

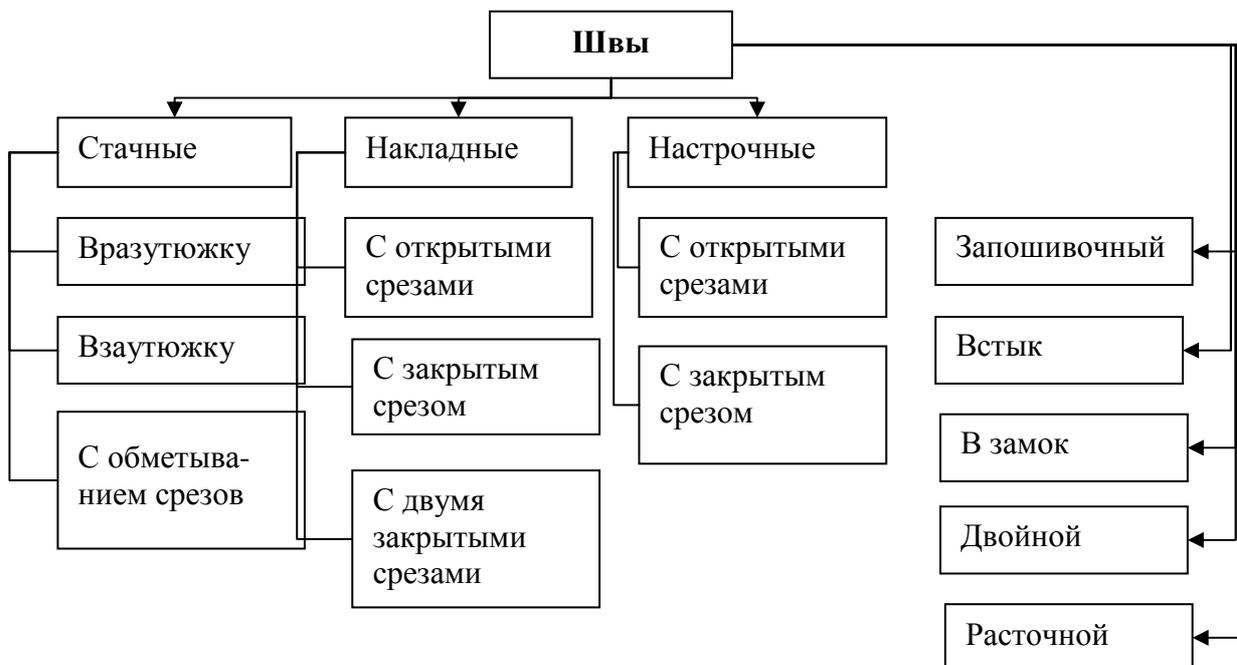
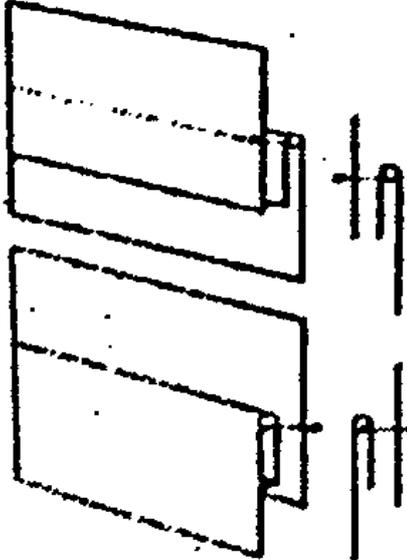
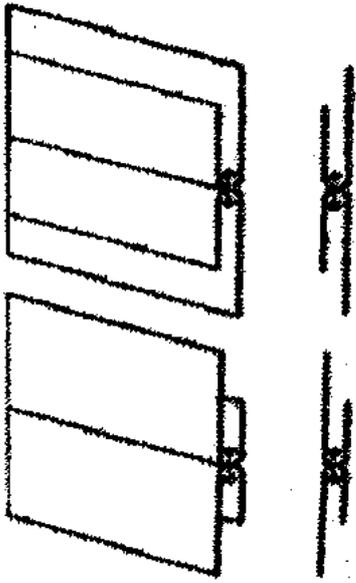
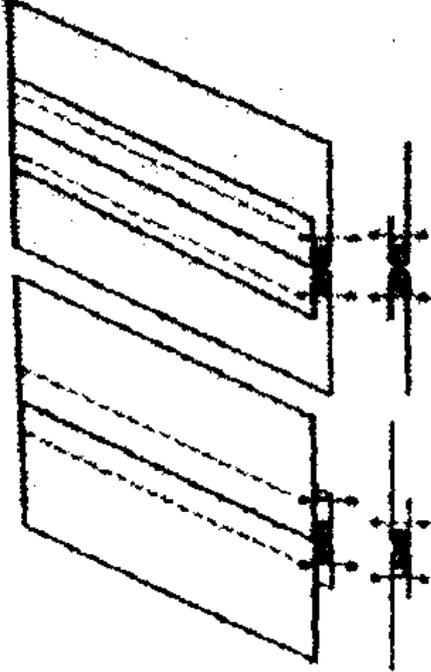
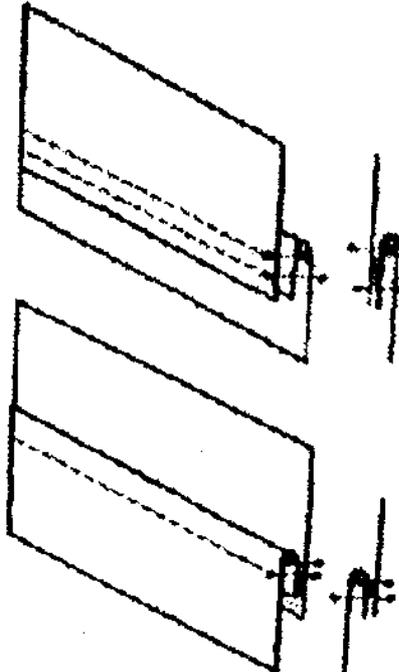


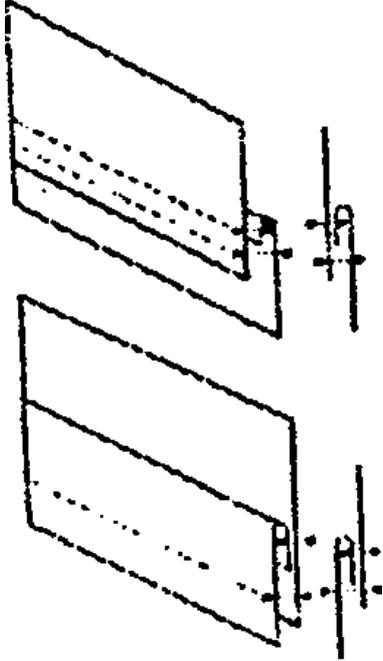
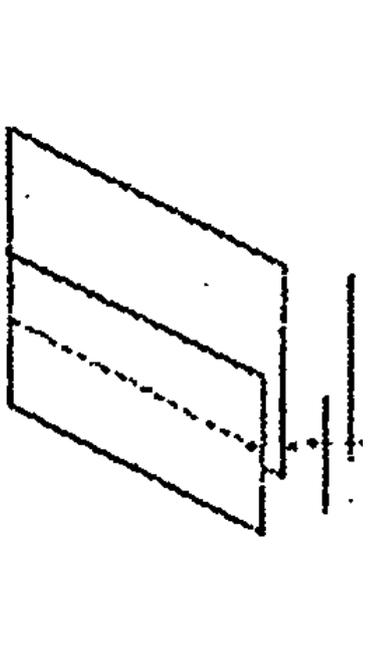
Рис. 8.1. Классификация соединительных швов

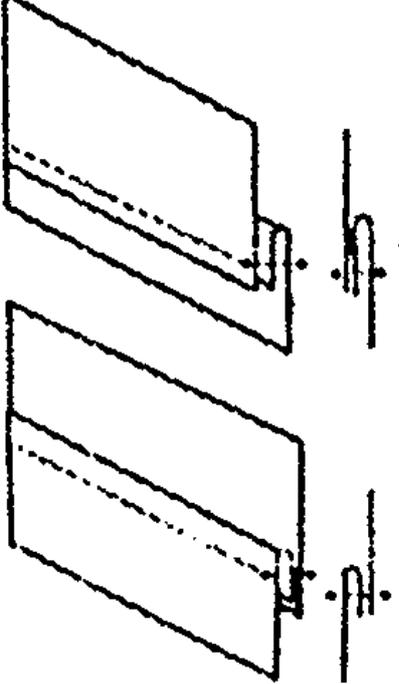
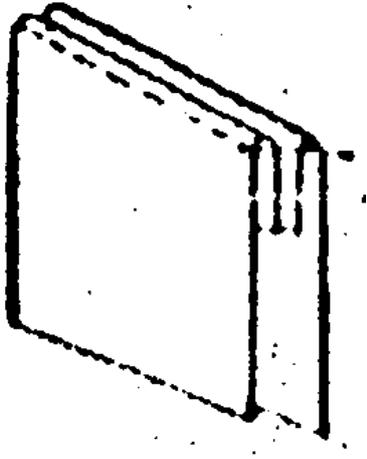
Таблица 8.1

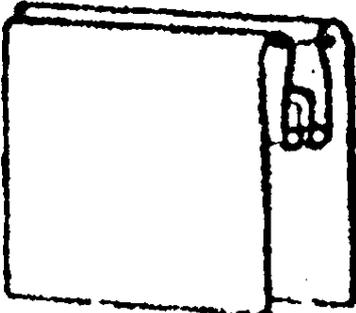
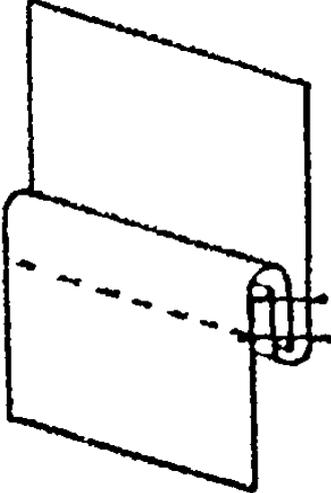
Соединительные швы

Наименование, графическое изображение	Технические условия, область применения и назначение
<p data-bbox="371 1653 403 2024">Стачной шов вразутюжку</p> 	<p data-bbox="331 745 363 768">2</p> <p data-bbox="371 215 475 1301">Стачивание боковых и плечевых срезов в изделиях из тонких материалов, рельефов, срезов, полотниц юбки, рукавов, боковых и шаговых срезов брюк, втачивание рукавов в проймы. Ширина шва 10–15 мм</p>
<p data-bbox="866 1637 898 2024">Стачной шов вразутюжку</p> 	<p data-bbox="866 215 938 1301">Стачивание плечевых и боковых срезов в изделиях из толстых материалов, стачивание средних срезов переда и спинки. Ширина шва 10–15 мм</p>

1	2
<p>Расстрочной шов</p> 	<p>Стачивание боковых и плечевых срезов изделий из материалов плохо поддающихся ВТО или в которых ВТО недопустимо (материалы с пленочным покрытием, прорезиненные материалы). Ширина стачного шва 10–15 мм. Ширина отделочной строчки 5–7 мм</p>
<p>Настрочной шов с открытыми срезами</p> 	<p>Стачивание плечевых срезов, притачивание кокетки к основной детали, притачивание отделки к нижнему срезу изделия. Ширина стачного шва 10–15 мм. Ширина отделочной строчки 5–10 мм</p>

1	2
<p>Настрочной шов с одним закрытым срезом</p> 	<p>Стачивание плечевых срезов, притачивание кокетки к основной детали, притачивание отделки к нижнему срезу изделия, Ширина стачного шва 10–15 мм. Ширина отделочной строчки 5–10 мм</p>
<p>Накладной шов открытыми срезами</p> 	<p>Соединение частей прокладки, деталей изделия из неосыпающихся материалов. Ширина шва 5–10 мм</p>

<p>1</p> <p>Накладной шов с одним закрытым срезом</p> 	<p>2</p> <p>Соединение накладных карманов с изделием, накладных кокеток, отделки с основной деталью. Настрачивание манжет, среза стойки воротника на горловину. Ширина шва 1–10 мм</p>
<p>Накладной шов с двумя закрытыми срезами</p> 	<p>Обработка хлястиков, поясов, паг, шлевок. Ширина шва 1–2 мм</p>

1	2
<p>Двойной шов</p> 	<p>Соединение боковых плечевых срезов в изделиях из прозрачных материалов. Втачивание одинарных воротников в горловину, соединение деталей изделий, требующих повышенной прочности (спецодежда, бельевые изделия). Ширина первого шва 5 мм, второго 7 мм</p>
<p>Запощивочный шов</p> 	<p>Соединение боковых плечевых срезов в изделиях из прозрачных материалов. Соединение деталей изделий, требующих повышенной прочности (спецодежда, бельевые изделия). Ширина шва 5–10 мм. Расстояние между строчками 5–7 мм</p>

Задание 1. Изучить по плакату классификацию машинных швов.

Задание 2. Изучить классификацию соединительных швов.

Задание 3. Познакомиться с видами соединительных швов, областью их применения и техническими условиями выполнения (см. табл. 8.1).

Задание 4. Ответить на следующие вопросы:

1. Каково назначение соединительных швов?
2. На какие группы делятся соединительные швы?
3. Какие из соединительных швов наиболее часто используются при пошиве одежды?
4. Какие машинные операции выполняются с применением соединительных швов?
5. Какие из соединительных швов наиболее прочные? Почему?
6. От чего зависит выбор вида стачного шва?
7. В результате выполнения каких машинных операций образуется настрочной шов?

Задание 5. Изготовить образцы следующих швов и выполнить их условное графическое изображение у себя в тетради: стачной (взаутюжку, вразутюжку), расстрочной, двойной, запошивочный, накладной с открытыми срезами, накладной с закрытым срезом, накладной с двумя закрытыми срезами, настрочной с закрытым срезом, настрочной с открытыми срезами.

Контрольные вопросы

1. По какому признаку классифицируются машинные швы?
2. На какие виды делятся машинные швы?
3. К какому виду относятся стачные швы?
4. В каких случаях используются стачные швы взаутюжку и вразутюжку?
5. Какова область применения накладных швов?
6. Какова область применения настрочных швов?

Лабораторная работа № 9 КРАЕВЫЕ ШВЫ

Цель работы: продолжить формирование знаний о классификации машинных швов и навыков работы на швейной машине; сформировать знания о разновидностях краевых швов, области их применения, технических условиях выполнения; научиться выполнять основные виды краевых швов.

Оборудование и материалы: ножницы, ручные и машинные иглы, швейные нитки, лоскутки ткани, ветошь, машинное масло, альбом с образцами машинных швов, плакат «Классификация машинных швов», плакат «Рабочая поза за швейной машиной», утюг, гладильная доска, проутюжильник.

Содержание работы:

1. Изучить теоретические сведения.
2. Зарисовать в тетради графическое изображение краевых швов, указать область их применения и технические условия выполнения.
3. Изучить инструкции по мерам безопасности при выполнении ручных швейных операций, выполнении машинных операций, при эксплуатации электроутюга.
4. Выполнить практические задания, соблюдая соответствующие технические условия и меры безопасности.
5. Оформить образцы в альбом.
6. Ответить на контрольные вопросы.

Теоретические сведения

Классификация краевых швов приведена на рис. 9.1, в табл. 9.1.

Задание 1. Изучить классификацию краевых швов. Познакомиться с разновидностями краевых швов, областью их применения и техническими условиями выполнения.

Задание 2. Ответить на следующие вопросы:

1. Каково назначение краевых швов?
2. При обработке каких деталей и узлов используются краевые швы?
3. На какие группы делятся краевые швы?
4. Какие машинные операции выполняются с применением краевых швов?
5. Чем отличаются друг от друга окантовочные швы? Какие из краевых швов используются при соединении двух и более деталей?
7. Какой из окантовочных швов лучше использовать при обработке деталей изделий из тонких материалов? Из осыпающихся материалов? Из неосыпающихся материалов?

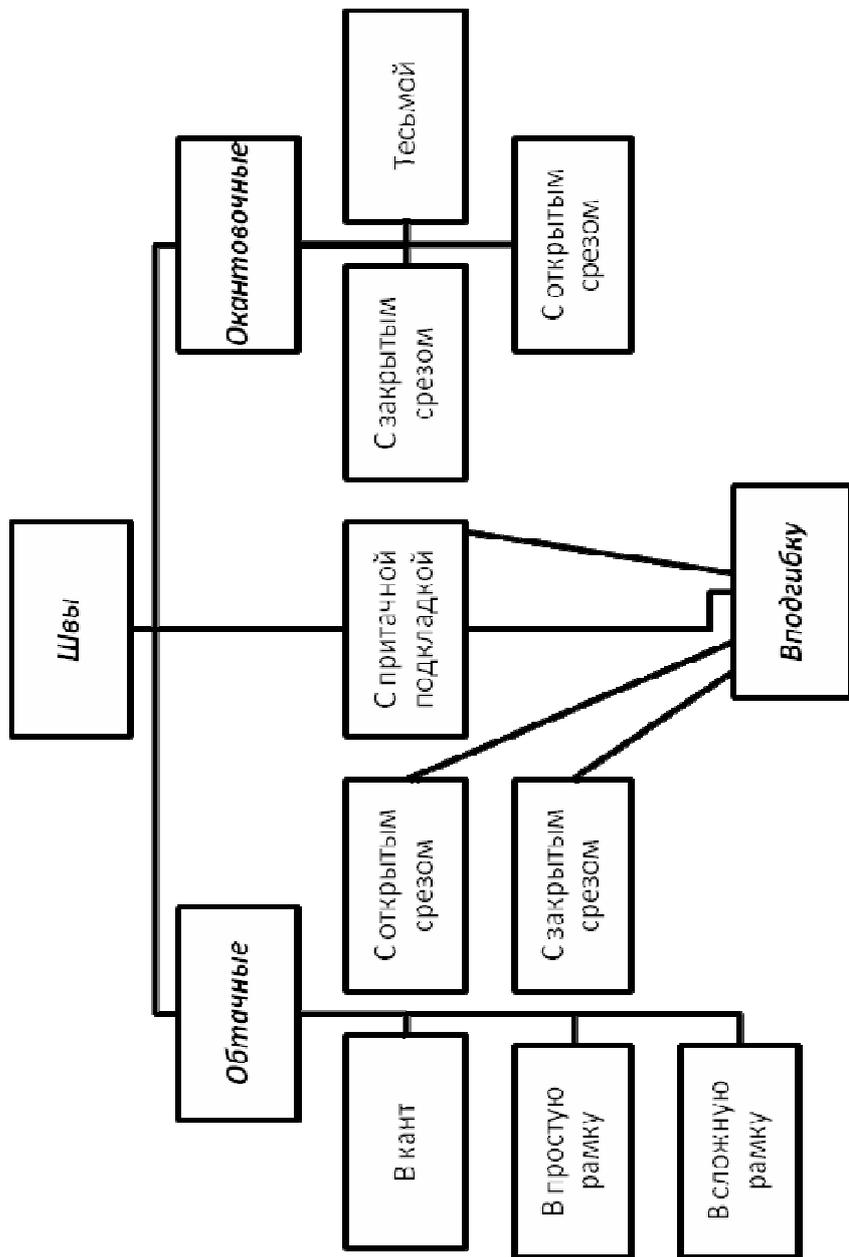
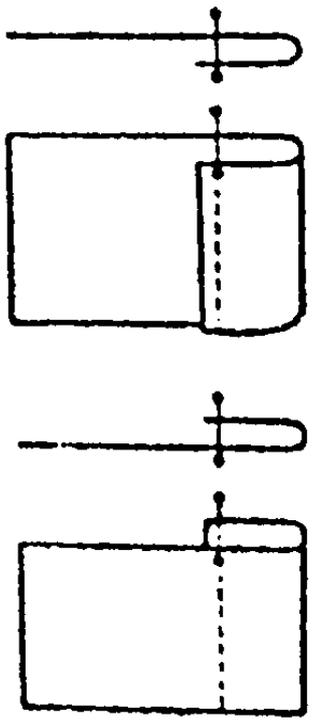
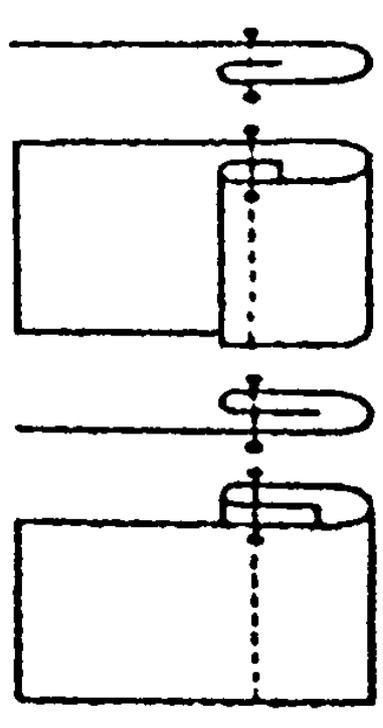
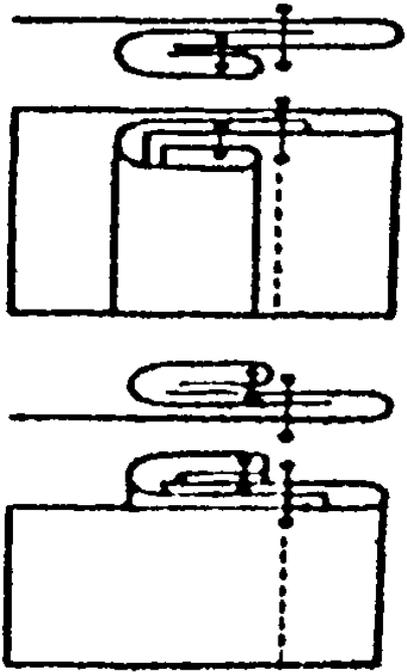
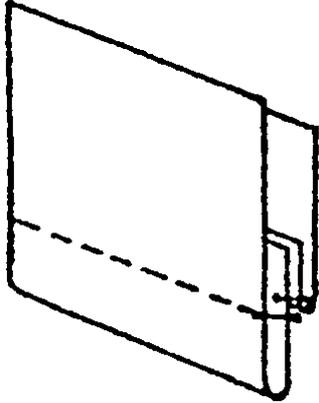


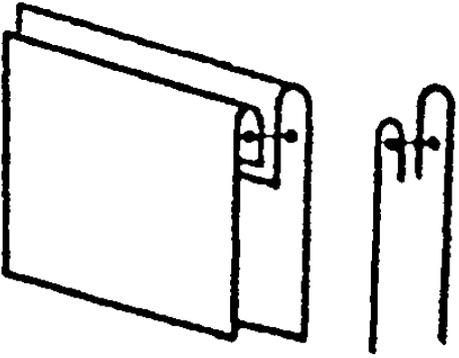
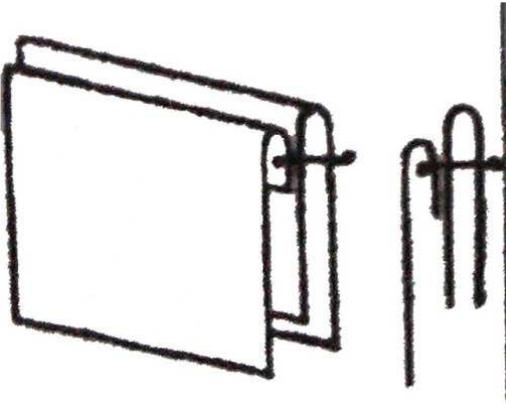
Рис. 9.1. Классификация краевых швов

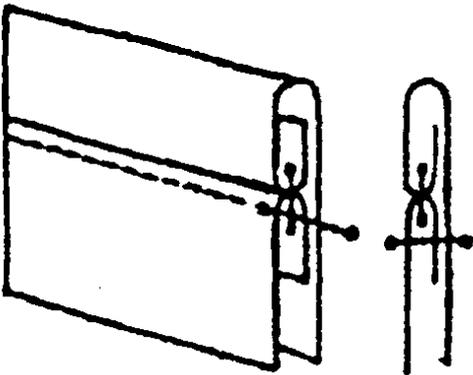
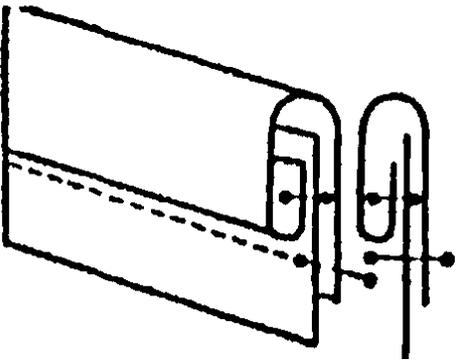
Таблица 9.1

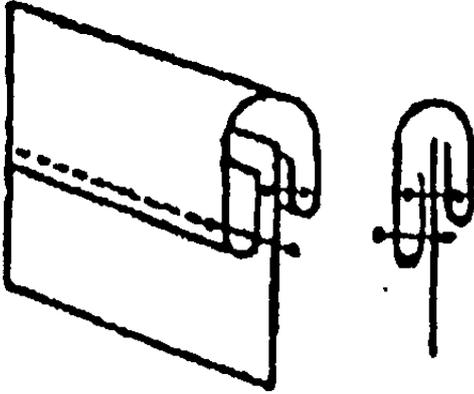
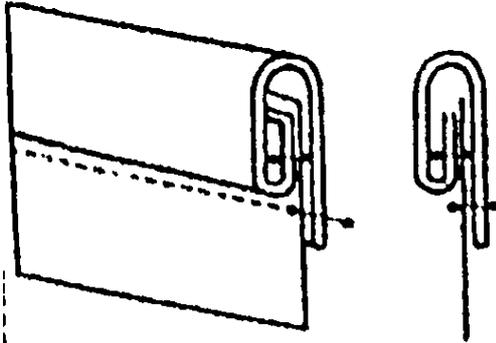
Классификация краевых швов

Наименование, графическое изображение	Технические условия, область применения и назначение
<p data-bbox="327 1635 359 1668" style="text-align: center;">1</p> <p data-bbox="359 1568 399 2016">Вподгибку с открытым срезом</p> 	<p data-bbox="327 716 359 750" style="text-align: center;">2</p> <p data-bbox="359 201 478 1254">Закрепление подогнутого края низа детали или изделия из неосыпающихся материалов (низ рукава, низ брюк, низ платья). Застрачивание внутренних краев подбортов. Ширина шва 1–3 мм. Ширина подгибки 5–30 мм</p>
<p data-bbox="798 1568 837 2016">Вподгибку с закрытым срезом</p> 	<p data-bbox="798 201 917 1254">Закрепление подогнутого края детали или изделия из тонких осыпающихся материалов (низ рукава, низ платья, юбки, брюк и т.п.). Ширина шва 1–2 мм. Ширина подгибки 10–30 мм</p>

1	2
<p>Вподгибку с окантованным срезом</p> 	<p>Обработка подогнутого среза в изделиях верхнего ассортимента из осы-пающихся материалов. Обработка низа изделия, низа рукава. Ширина окан-товки в готовом виде 5 мм. Ширина подгибки 20–30 мм</p>
<p>Вподгибку с притачной подкладкой</p> 	<p>Обработка низа изделия или низа рукавов в верхней одежде. Ширина шва притачивания подкладки 10–15 мм. Ширина подогнутого края 20–40 мм</p>

1	2
<p>Обтачной в кант</p> 	<p>Обработка краев деталей: воротников, клапанов, лацканов, лацканов, подбортов. Ширина шва 5–7 мм. Ширина канта 1–2 мм</p>
<p>Обтачной в простую рамку</p> 	<p>Обработка срезов прорезных карманов, застежки в рамку в плечевых или поясных изделиях. Ширина шва 5–10 мм. Ширина рамки 5–7 мм</p>

1	2
<p>Обтачной в сложную рамку</p> 	<p>Обработка срезов прорезных карманов фигурной формы или в изделиях из толстых материалов. Ширина шва 57 мм. Ширина рамки 5–7 мм</p>
<p>Окантовочный с открытым срезом</p> 	<p>Обработка краев деталей или изделия окантовкой из неосыпающегося материала. Обработка низа изделия, низа рукава, отлета одинарного или двойного воротника, обработка срезов в изделиях из толстых осыпающихся материалов. Ширина шва 3–5 мм. Ширина окантовки 5–7 мм</p>

1	2
<p>Окантовочный с закрытыми срезами</p> 	<p>Обработка краев деталей или изделия окантовкой из осыпающегося материала. Обработка низа изделия, низа рукава, края клапана, края отлетной кокетки. Ширина шва 3–5 мм. Ширина окантовки 5–7 мм</p>
<p>Окантовочный с двойной окантовкой</p> 	<p>Обработка краев деталей или изделия из тонких осыпающихся материалов. Обработка отлета воротника, проймы, горловины и т.п. Ширина шва 3–5 мм. Ширина окантовки 5 мм</p>

Задание 3. Установить соответствие и записать ответ в тетради в виде сочетания букв и цифр.

А. Застрачивание. Б. Обтачивание. В. Окантовывание.

- 1) обтачной в кант;
- 2) в подгибку с закрытым срезом;
- 3) окантовочный с закрытым срезом;
- 4) настрочной с закрытым срезом;
- 5) обтачной в рамку;
- 6) стачной в заутюжку;
- 7) в подгибку с обметанными срезами;
- 8) настрочной с открытыми срезами;
- 9) накладной с открытыми срезами;
- 10) окантовочный с тесьмой.

Задание 4. Определить, в каких случаях оптимально использовать те или иные краевые швы:

А. Тонкая, плотная неосыпающаяся ткань.

Б. Тонкая осыпающаяся ткань.

В. Толстая рыхлая осыпающаяся ткань.

Г. Толстая неосыпающаяся ткань.

- 1) окантовочный с двойной окантовкой,
- 2) в подгибку с закрытым срезом;
- 3) окантовочный с закрытым срезом;
- 4) в подгибку с открытым срезом;
- 5) в подгибку с притачной подкладкой;
- 6) окантовочный с открытым срезом;
- 7) в подгибку с открытым обметанным срезом;
- 8) накладной с открытым срезом;
- 9) окантовочный с тесьмой.

Задание 5. Установить соответствие и записать ответ в тетради в виде сочетания букв и цифр.

А. Застрачивание. Б. Настрочивание. В. Обтачивание.

Г. Притачивание. Д. Окантовывание.

- 1) обтачной в кант;
- 2) в подгибку с притачной подкладкой;
- 3) окантовочный с двумя закрытыми срезами;
- 4) окантовочный тесьмой;
- 5) в подгибку с закрытым срезом;

- б) в подгибку с окантованным срезом;
- 7) обтачной в сложную рамку.

Задание 6. Изготовить образцы следующих швов:

в подгибку:

- с закрытым срезом;
- с открытым срезом;
- с окантованным срезом;

окантовочных:

- с закрытыми срезами;
- с одним открытым срезом;
- с двойной окантовкой;

обтачных:

- в простую рамку;
- в сложную рамку;
- в кант.

Контрольные вопросы

1. Какие краевые швы используются при обработке воротников?
2. Какие краевые швы используются при обработке нижнего среза изделия?
3. Где используются окантовочные швы?
4. Какова область применения швов в подгибку?
5. Какие краевые швы используются при соединении двух и более деталей?
6. Какие машинные операции выполняются с использованием шва в подгибку с закрытым срезом?
7. Какая машинная операция выполняется с использованием окантовочных швов?
8. Какие факторы влияют на выбор краевого шва?

Лабораторная работа № 10

ОТДЕЛОЧНЫЕ ШВЫ

Цель работы: продолжить формирование знаний о классификации машинных швов и навыков работы на швейной машине; сформировать знания о разновидностях отделочных швов, области их применения, технических условиях выполнения; научиться выполнять основные виды отделочных швов.

Оборудование и материалы: ножницы, ручные и машинные иглы, швейные нитки, лоскутки ткани, ветошь, машинное масло, альбом с образцами машинных швов, плакат «Классификация машинных швов», плакат «Рабочая поза за швейной машиной», утюг, гладильная доска, проутюжильник.

Содержание работы:

9. Изучить теоретические сведения.
10. Зарисовать в тетради графическое изображение отделочных швов, указать область применения и технические условия их выполнения.
11. Изучить инструкции по мерам безопасности при выполнении ручных швейных операции, выполнении машинных операций, при эксплуатации электроутюга.
12. Выполнить практические задания, соблюдая соответствующие технические условия и меры безопасности.
13. Оформить образцы в альбом.
14. Ответить на контрольные вопросы.

Теоретические сведения

Классификация отделочных швов приведена на рис. 10.1, в табл. 10.1.

Задание 1. Изучить классификацию отделочных швов. Ознакомиться с разновидностями отделочных швов, областью их применения и техническими условиями выполнения.

Задание 2. Ответить на следующие вопросы:

1. Каково назначение отделочных швов?
2. При обработке каких деталей используются отделочные швы?
3. На какие группы делятся отделочные швы?
4. Какие машинные операции используются при выполнении отделочных швов?
5. Какие из отделочных швов похожи на ранее изученные? В чем состоит их сходство и отличие?
6. В чем состоит отличие простых складок от сложных?
7. В чем заключается особенность соединительных складок?

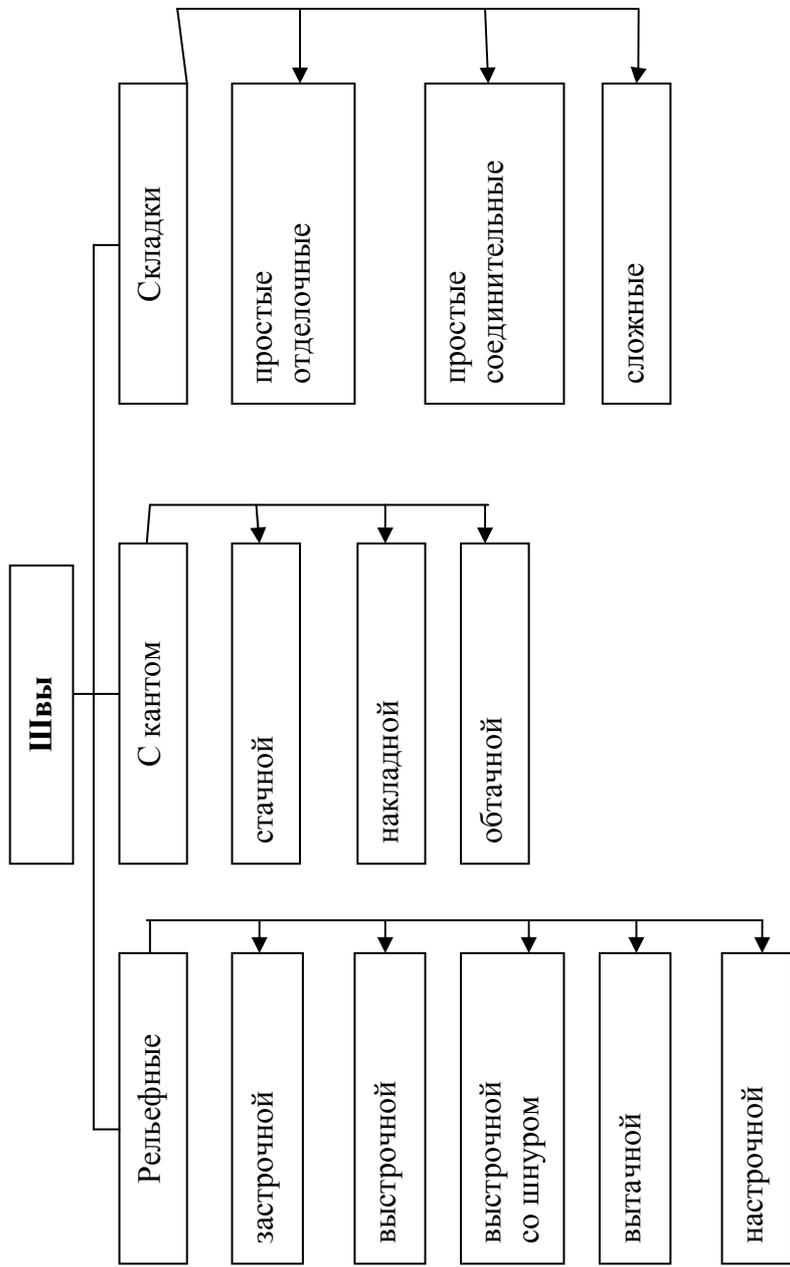
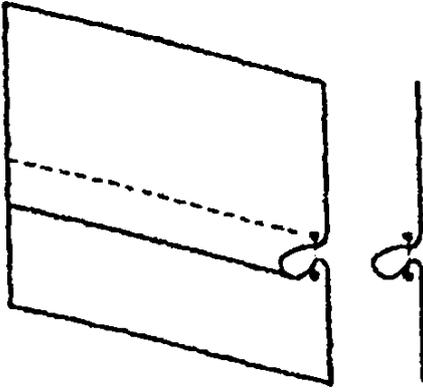
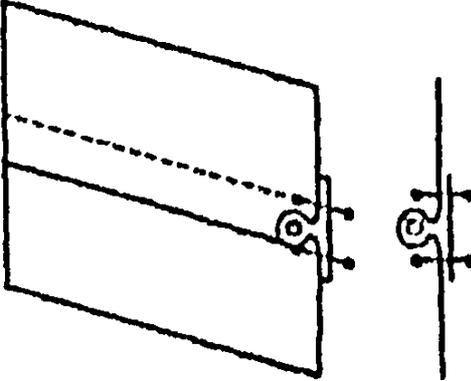
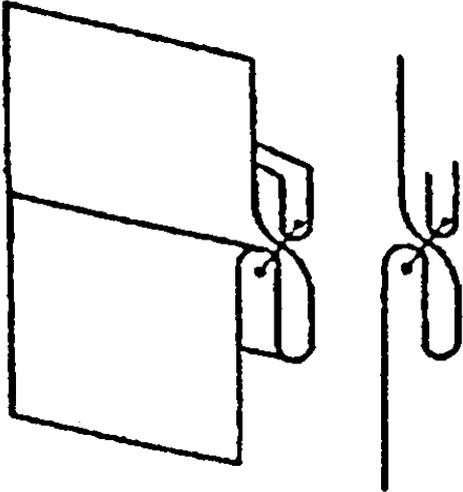
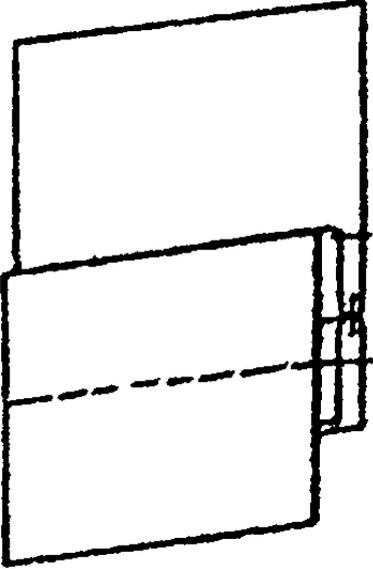


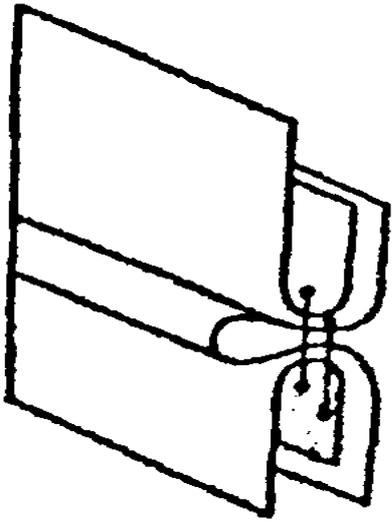
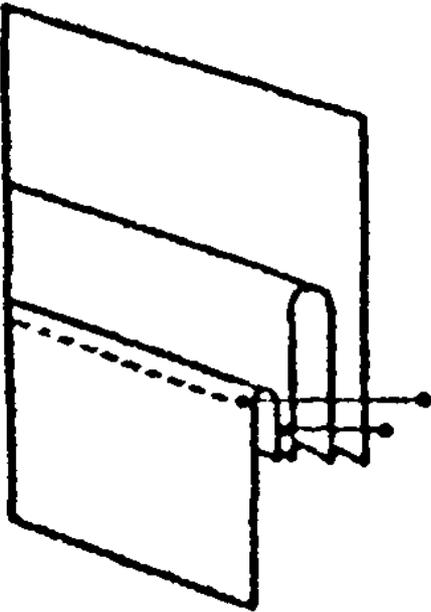
Рис. 10.1. Классификация отделочных швов

Таблица 10.1

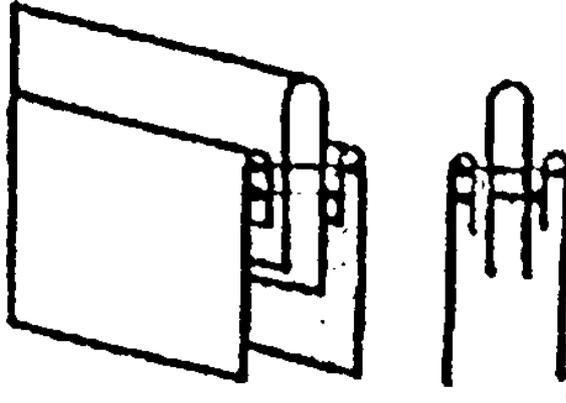
Отделочные швы

Наименование, графическое изображение	Технические условия, область применения и назначение
<p data-bbox="359 1675 391 2022">Рельефный застрочной</p> <p data-bbox="327 1653 351 1675">1</p> 	<p data-bbox="327 739 351 761">2</p> <p data-bbox="359 212 422 1283">Для отделки изделия. Застрачивание складочек на полочках. Ширина складки в готовом виде 3–5 мм</p>
<p data-bbox="845 1500 877 2022">Рельефный выстрочной со шнуром</p> 	<p data-bbox="845 212 949 1283">Отделка деталей плечевых и поясных изделий, придание швам дополнительный ного объема. Расстояние между строчками зависит от толщины шнура 5–10 мм</p>

1	2
<p>Рельефный выгачной</p> 	<p>Используется для придания изделию объемно-пространственной формы (вытачки в изделиях из толстых материалов)</p>
<p>Рельефный настрочной</p> 	<p>Для придания деталям и изделию объемно-пространственной формы. Рельефы, требующие по модели широкой отделочной строчки. Ширина от рельефного шва до отделочной строчки 7–10 мм</p>

1	2
<p>С кантом стачной</p> 	<p>Для отделки деталей изделия. Притачивание; кокетки к полочке, переднему или заднему полотнищам юбки, отделка рельефных швов полочки или спинки, отделка боковых швов брюк, юбки. Сначала притачивается кант, потом стачиваются детали. Ширина шва 10–15 мм. Ширина канта 2–3 мм</p>
<p>С кантом накладной</p> 	<p>Для отделки деталей изделия (притачивание кокетки, настрачивание кармана). Сначала притачивается кант, затем настрачивается деталь. Ширина шва 7–10 мм. Ширина канта 2–3 мм</p>

Окончание табл. 10.1

<p data-bbox="231 1646 263 1668">1</p> <p data-bbox="268 1736 300 2016">С кантом обтачной</p> 	<p data-bbox="231 728 263 750">2</p> <p data-bbox="268 212 375 1276">Отделка краев деталей. Отделка отлета воротника, края клапана и т.п. Сначала пригачивается кант, затем обтачиваются края деталей. Ширина шва 5–7 мм. Ширина канта 2–3 мм</p>
--	---

Задание 3. Какие машинные операции используются при выполнении названных швов? Установить соответствие и записать ответ в тетради в виде сочетания букв и цифр.

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| А. Стачивание. | 1) с кантом стачной; |
| Б. Обтачивание. | 2) рельефный вытачной; |
| В. Застрачивание. | 3) соединительная складка; |
| Г. Настрачивание. | 4) с кантом накладной; |
| Д. Притачивание. | 5) с кантом обтачной; |
| | 6) рельефный со шнуром; |
| | 7) простая односторонняя складка; |
| | 8) простая встречная складка; |
| | 9) рельефный настрочной; |
| | 10) рельефный застрочной. |

Задание 4. Изучить графическое изображение рельефного настрочного шва, перерисовать его в тетрадь, пронумеровать последовательность операций и записать их.

Задание 5. Изготовить образцы следующих швов:
 рельефные: застрочной, выстрочной со шнуром, настрочной, вытачной;
 с кантом: стачной, накладной, обтачной.

Задание 6. Используя условное графическое изображение, установить, при изготовлении каких швов используются более одной операции, и заполнить таблицу.

Соединительные	Краевые	Отделочные

Контрольные вопросы

1. На какие группы делятся отделочные швы?
2. Каково назначение отделочных швов?
3. Какие отделочные швы служат для придания изделию формы?
4. Какие отделочные швы служат для отделки деталей изделия? Каких именно?
5. Сколько деталей участвует в образовании простых складок, соединительных складок, швов с кантом?
6. Какова последовательность выполнения швов с кантом?
7. Какие отделочные швы используются при соединении двух и более деталей?
8. Назовите разновидности рельефных выстрочных швов. В чем их отличие?
9. В чем состоит отличие сложных складок от простых?

Лабораторная работа № 11 ВЛАЖНО-ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА ИЗДЕЛИЙ

Цель работы: сформировать знания о влажно-тепловой обработке (ВТО) изделий и ее назначении, а также об используемых операциях, технических условиях и режимах их выполнения; научиться распознавать дефекты ВТО, определять причины их возникновения и возможные способы устранения.

Оборудование в материалы: ножницы, лоскутки ткани различного волокнистого состава, ветошь, машинное масло, альбом с образцами дефектов ВТО, утюг, гладильная доска, проутюжильник, таблицы «Режимы влажно-тепловой обработки».

Содержание работы:

1. Изучить теоретические сведения.
2. Изучить инструкцию по мерам безопасности при эксплуатации электроутюга.
3. Выполнить задания лабораторной работы.
4. Ответить на контрольные вопросы.

Теоретические сведения

Влажно-тепловая обработка – обработка деталей одежды или швейных изделий на специальном оборудовании с использованием влаги, тепла, давления с целью придания им определенной объемно-пространственной формы.

При изготовлении одежды влажно-тепловая обработка занимает 15–20% времени производственного процесса.

Деформацию одежды при ВТО производят, когда материал находится в высокоэластичном состоянии. В процессе ВТО материал подвергается *деформации*, которая заключается в распрямлении, изгибании, растяжении и сжатия волокон.

Режим ВТО – это диапазон значений основных факторов (температура, влажность, продолжительность воздействия и давление) и их взаимосвязь, обеспечивающая качество работ.

Влага – необходимый фактор, ускоряющий равномерный прогрев материала, перевод его в высокоэластичное состояние, предохраняющий слои материала, соприкасающиеся с греющими поверхностями, от оплавления.

Тепло обеспечивает равномерный прогрев материала до температуры, при которой он способен обратимо изменять свои свойства при нагревании и последующем охлаждении до нормальной температуры. Эта тем-

пература называется *температурой теплостойкости материала*, Она устанавливается по теплостойкости волокон (в смесовых – по низшей).

Продолжительность контакта выбирается в зависимости от физико-механических свойств материала и толщины пакета.

Давление прессования зависит от физико-механических свойств материала и выполняемой операции.

При выполнении ВТО все четыре фактора тесно связаны между собой. Для выполнения процесса ВТО необходим равномерный нагрев материалов до температуры, не превышающей температуру теплостойкости материалов. При этом температура греющей поверхности зависит от времени воздействия ее на материал. Уменьшение одного из параметров ВТО должно компенсироваться возрастанием других.

Дефекты ВТО возникают в результате нарушения режима обработки или плохого распределения деталей перед закрытием прессы.

К дефектам относятся:

- *пятна*;
- *ласы* – нежелательный блеск материала, создаваемый приплюснутой поверхностью волокон в результате направленного отражения света;
- *опалы*;
- *тепловая усадка* – уменьшение величины деталей за счет сокращения волокон под действием повышенной температуры;
- *опаливание ворса*;
- *пожелтение*;
- *пролегание припуска*;
- *слабина одной из деталей по линии шва*.

Дефекты делятся на *обратимые* и *необратимые*.

Операции ВТО

Утюжильная обработка детали – выполнение ряда операций ВТО деталей изделия посредством утюжильного оборудования.

Прессование – влажно-тепловая обработка изделия с помощью прессы с целью уменьшения толщины шва, края или закрепления швов в нужном положении.

Разутюживание – раскладывание припусков шва или складки на противоположные стороны и закрепление их в этом положении с помощью утюга или прессы. Угол наклона припуска на шов к плоскости детали в зафиксированном состоянии должен быть равен 5–10°.

Приутюживание – уменьшение толщины шва, сгиба или края детали посредством утюжильной обработки.

Проутюживание – удаление сгибов и заминов на ткани или деталях изделия утюгом посредством ВТО.

Заутюживание – укладывание краев деталей, припусков шва или складок на одну сторону и закрепление их в этом положении посредством утюжильной обработки.

Сутюживание – уменьшение линейных размеров деталей на отдельных участках посредством влажно-тепловой обработки для образования выпуклости на смежном участке.

Оттягивание – увеличение линейных размеров деталей на отдельных участках посредством влажно-тепловой обработки для получения вогнутой линии на смежном участке.

Отпаривание – обработка изделия паром для удаления возникших в результате утюжки.

Пропаривание – влажно-тепловая обработка, обеспечивающая насыщение изделия паром.

Декатирование – влажно-тепловая обработка материала паром и просушивание для предотвращения последующей усадки.

Технические условия выполнения ВТО

1. ВТО деталей и изделий должна производиться при установленных для данных тканей режимах обработки. Если изделие выполнено из ткани, впервые встречающейся в обработке, следует проверить действие утюга на кусочке ткани.

2. Все меловые линии должны быть удалены до проведения ВТО.

3. Разутюживание, приутюживание, проутюживание швов, краев деталей и складок производят на гладильной доске с использованием специальных колодок, обтянутых сукном и покрытых сверху белой хлопчатобумажной тканью.

4. Влажно-тепловую обработку изделия с изнаночной стороны выполняют без проутюжильника, а с лицевой – через проутюжильник (изделия из хлопчатобумажных тканей – без проутюжильника). При выполнении ВТО в качестве проутюжильника применяют отбеленную льняную или хлопчатобумажную ткань, а для изделий из тканей, содержащих синтетические волокна, – марлю или мягкие хлопчатобумажные ткани (байка, фланель).

5. Операции формования (сутюживание и оттягивание) выполняют с изнаночной стороны без проутюжильника.

6. При проутюживании деталей, обработанных обтачным швом, операцию выполняют с той стороны, где виден кант. При сутюживании посадки операцию выполняют со стороны посаживаемой детали. Обтачанные и вывернутые края приутюживают с предварительным увлажнением до полного удаления влаги и плотного прилегания с одновременным вы-

правлением краев обрабатываемых деталей и устранением неровностей. Приутюживание обтаченных и выметанных краев, а также заметанных участков производят в два приема: сначала слегка приутюживают, затем удаляют нити выметывания и приутюживают окончательно.

7. Готовые узлы изделия приутюживают с лицевой стороны через проутюжильник. Детали или готовые изделия предварительно увлажняют из пульверизатора. На деталях из тканей, на которых от воды остаются пятна, все влажно-тепловые работы выполняют без увлажнения. Подкладочные ткани – без увлажнения (могут остаться пятна). Особое внимание – сине-голубой гамме (краситель наиболее чувствителен к температуре).

8. Влажно-тепловую обработку штапельных и вискозных тканей производят с минимальным увлажнением и без усилий. Ткани, содержащие химические волокна, – с минимальным увлажнением, т.к. чрезмерное увлажнение может вызвать изменение цвета.

9. Детали изделий из материалов с рыхлой структурой или рельефным рисунком при ВТО не прижимают, чтобы не уплотнить структуру и не испортить рельеф.

10. Влажно-тепловую обработку изделий из бархата и плюша выполняют с помощью специальных игольчатых колодок, щеток из натуральной щетины или передвигая деталь по поверхности подошвы утюга.

11. Влажно-тепловую обработку производят до полного удаления нанесенной на ткань влаги. После окончательной ВТО готовое изделие должно быть просушено и охлаждено в подвешенном состоянии до полного закрепления приданной изделию формы (шерсть – 20–25 мин, шелк или х/б – 10–15 мин).

Для предотвращения уменьшения размеров швов в *готовом изделии* детали приклада (прокладка, тесьма) предварительно декатируют.

12. В процессе ВТО не допускаются искажения линий швов, краев, рисунка ткани (особенно в клетку и полоску), заломы и замины. Швы разутюживают до полного прилегания срезов, не допуская искажения линии шва и рисунка ткани. Для получения четкой и ровной линии шва заутюживание швов производят с предварительным разутюживанием. В тканях с синтетическими волокнами вначале сутюживают посадку по шву, а затем его заутюживают или разутюживают.

13. Во избежание появления с лицевой стороны контуров швов после их разутюживания или заутюживания с изнаночной стороны изделия под припуски подкладывают лист бумаги или проутюжильник или после обработки припуски приподнимают и приутюживают участки деталей под ними.

Задание 1. Ответить на следующие вопросы:

1. На каком этапе изготовления изделий производится декатирование:
 - в процессе изготовления изделия;
 - в процессе окончательной ВТО;
 - перед раскроем изделия?
2. В каких случаях утюжильные работы производят без увлажнения?
3. В каких случаях ВТО можно производить без проутюжильника?
4. Что является основными факторами ВТО?
5. Что общего у операций прессования и приутюживания? Чем они отличаются?
6. В чем состоит отличие между разутюживанием и заутюживанием?
7. В чем состоит отличие между приутюживанием и проутюживанием?
8. Какие операции относятся к операциям формования изделий?
9. В чем состоит особенность ВТО изделий из материалов с ворсом?
10. С какой целью и на каком этапе изготовления изделия производится операция пропаривания? В чем ее отличие от операции отпаривания?

Задание 2. Установить, какая операция ВТО будет использоваться при обработке указанных участков изделия и заполнить таблицу.

Обрабатываемый участок изделия	Операция ВТО
Припуски плечевых и боковых швов в изделиях из толстого материала	
Припуски плечевых и боковых швов в изделиях из тонкого материала	
Вытачки, рельефы	
Готовый воротник, клапан	
Подогнутый низ рукава, низ изделия	
Срез низа юбки	
Окат рукава	

Контрольные вопросы

1. В чем заключается сущность ВТО?
2. Каково назначение ВТО изделий?
3. Какими параметрами характеризуется режим ВТО изделий?
4. Какие дефекты ВТО вам известны? Вследствие чего они образуются?
5. Назовите основные операции ВТО изделий.

Лабораторная работа № 12

ВИДЫ ОТДЕЛОК

Цель работы: сформировать представление о видах отделок, используемых при изготовлении изделий; сформировать знания о способах обработки различных отделок и умения их выполнять.

Оборудование и материалы: ножницы, ручные и машинные иглы, швейные нитки, наперстки, ткань, ветошь, машинное масло, образцы отделок различного вида, плакат «Классификация отделок», лекала деталей швейных узлов, кружево, плакат «Рабочая поза за швейной машиной», утюг, гладильная доска, проутюжильник.

Содержание работы:

1. Изучить теоретические сведения и записать основные определения в тетрадь.
2. Изучить инструкцию по мерам безопасности при выполнении ручных швейных и машинных операций, при эксплуатации электроутюга.
3. Выполнить графические изображения основных видов отделки изделий.
4. Ответить на вопросы и выполнить теоретические задания.

Теоретические сведения

Отделка играет важную роль в художественном оформлении одежды. Она дополняет и украшает изделия, подчеркивает особенности модели.

По способу изготовления отделки условно можно разделить на три группы:

- отделки, выполненные непосредственно на поверхности деталей одежды (отделочные строчки и швы, вышивка, аппликация, настроенная тесьма, шнур), и отделки, заменяющие частично участки в деталях или целые детали одежды (кружево, бейки, детали из отделочного материала);
- отделки, обеспечивающие объемную форму изделия и его отдельных деталей (складки, плиссе, гофре, защипы, буфы, воланы, оборки, рюши);
- дополнительные аксессуары к одежде (жабо, кокилье, съемные воротники и манжеты, шарфы, галстуки, искусственные цветы, пуговицы, пояса и др.).

Отделочные строчки выполняют на жакетах, платьях-пальто, платьях из плотной ткани, блузках и т.д. Отделочные строчки с криво-

линейным контуром выполняют по намеченным линиям, остальные – с использованием спецприспособлений (лапка с направляющей линейкой, откидная направляющая линейка). Линию расположения отделочных строчек намечают на детали по лицевой стороне тонко заточенным кусочком мела или мыла. Для придания строчкам рельефности можно использовать шелковые нитки или мулине. Цвет отделочной строчки подбирают в тон основной ткани или контрастный, если предусмотрено по модели.

Вышивка выполняется ручным и машинным способами.

Ручная вышивка может выполняться шерстяными, шелковыми вискозными нитками, мулине и с одновременным использованием бисера, стекляруса, камней, шнура, тесьмы. Вышивка может осуществляться разнообразными стежками, с помощью которых образуются различные строчки.

Машинная вышивка применяется в виде различных строчек, выполняемых на специальных машинах.

Аппликация – нашивание или наклеивание на ткань материала, выкроенного по определенному рисунку.

Аппликация может быть нашта вручную (гладьевым или петельным швом) или настроена на машине зигзагообразной строчкой. Аппликация может быть одноцветной, двухцветной и многоцветной, ее можно выполнять из материала разной фактуры (гладкой, ворсистой, блестящей, матовой, кусочков кожи, меха и т.д.). Иногда, чтобы придать аппликации объем, под ткань можно подложить ватин, синтепон. Аппликацией украшают детскую одежду, трикотажные изделия, коврики, портьеры и т.д.

Тесьму и сутаж настрачивают на основную деталь по намеченным линиям на универсальной машине с помощью специальной лапки (рис. 12.1).

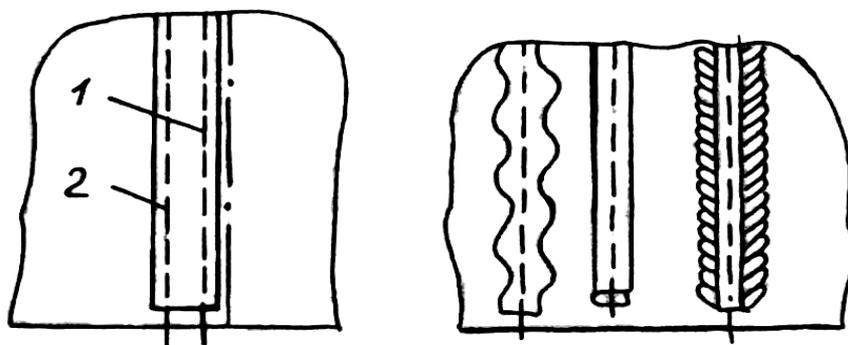


Рис. 12.1. Отделка тесьмой, сутажом

К отделкам, заменяющим детали или участки, относят кружево, бейки, детали из отделочных материалов (рис. 12.2).

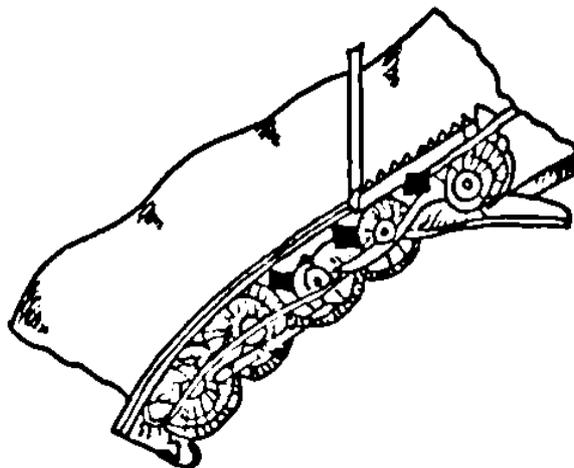


Рис. 12.2. Отделка кружевом

Бейка – это полоска из основного или отделочного материала, выкроенная под углом 45° к направлению нити основы. Бейки могут быть одинарные или двойные, настрочные или втачные (рис. 12.3). Оформить края бейки можно кружевом, кантом или оставить без оформления. Бейками отделывают платья, блузки, юбки и другие изделия.

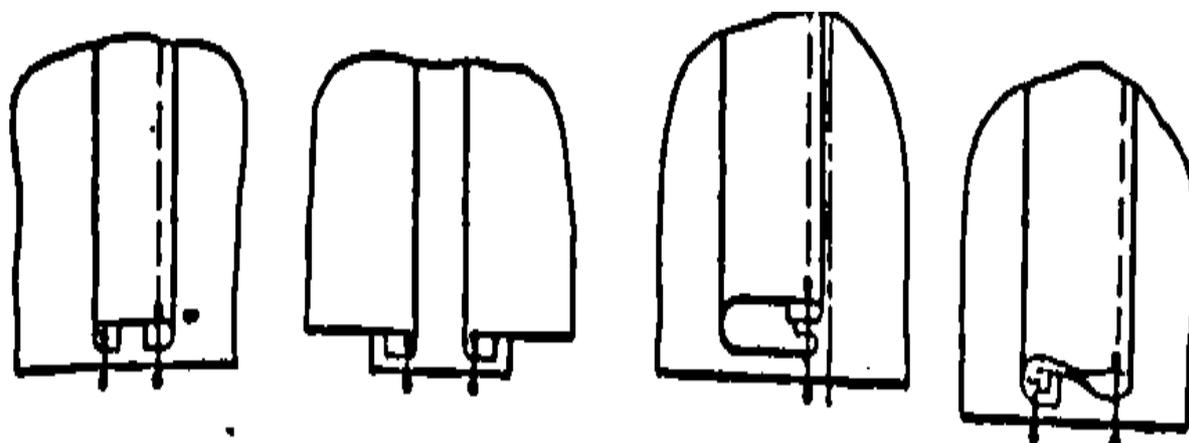


Рис. 12.3. Отделка бейками

К отделкам, обеспечивающим объемную форму деталей и изделий, относят складки, плиссе, гофре, защипы, буфы, воланы, оборки, рюши.

Зашипы – мелкие складочки шириной 1–3 мм (чем меньше захват ткани для защипов, тем красивее они получаются). Зашипами отделывают блузки, платья, юбки (рис. 12.4).

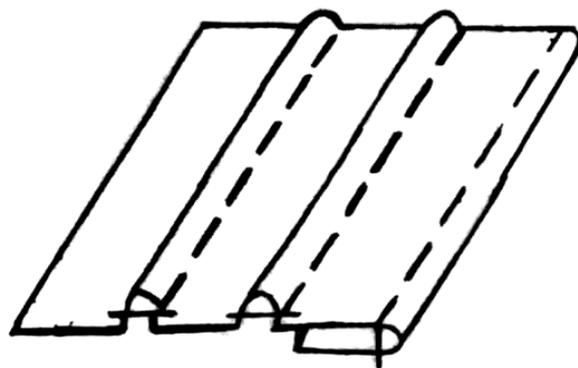


Рис. 12.4. Отделка защипами

Плиссе и *гофре* выполняют ручным и машинным способами (рис. 12.5). При ручном способе предварительно готовят форму из плотной бумаги, на которой размечают складки. Деталь укладывают между двумя формами и закладывают складки вместе с бумагой. Форму с деталью укладывают на подушку пресса и прессуют.

При машинном способе применяют плиссировочные машины различных марок.

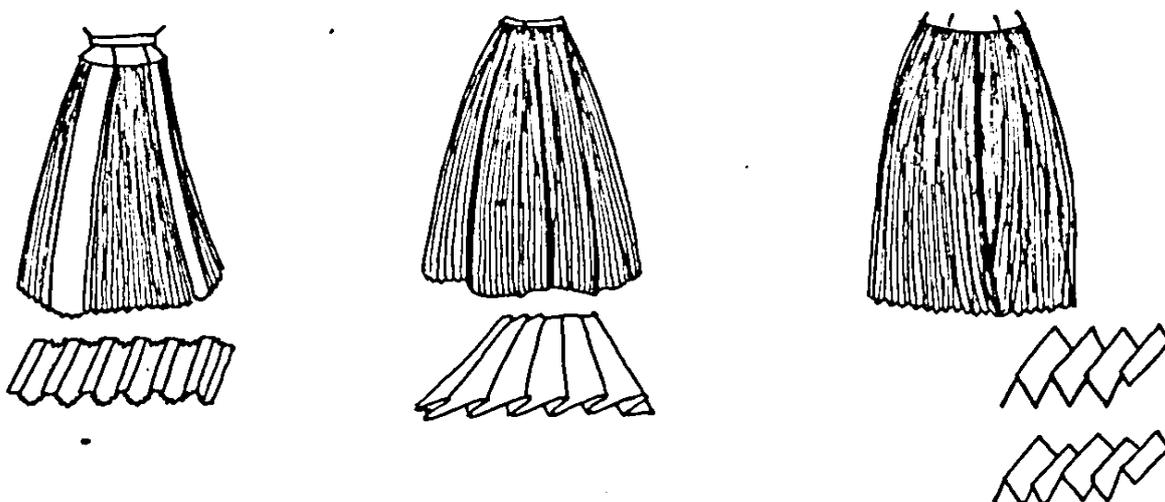


Рис. 12.5. Отделка плиссе и гофре

Буфы – отделка в видеборок, образованных не по краю, а на самой детали. В зависимости от конструкции буфы могут быть обыкновенные, со шнуром и вафельные.

При изготовлении обычных буфов (рис. 12.6, а) на детали прокладывают строчки по намеченным линиям с помощью специальной лапки для образованияборок. Образовавшиеся борок равномерно распределяют по всей детали и застрачивают.

При выполнении буфов со шнуром (рис. 12.6, б) на детали прокладывают строчки с лицевой стороны по намеченным линиям, подкладывая снизу шнур и полоску другого материала. Шнур втачивают с помощью специальной лапки, имеющей в подошве паз. Материал стягивается на шнур, образуя сборки. Заключительной операцией является закрепление концов шнура.

Вафельные буфы (рис. 12.6, в) намечают с лицевой стороны детали долевыми и поперечными линиями. Материал скрепляют ручными стежками согласно рисунку буфов, делая по 4–5 стежков в каждой закрежке.

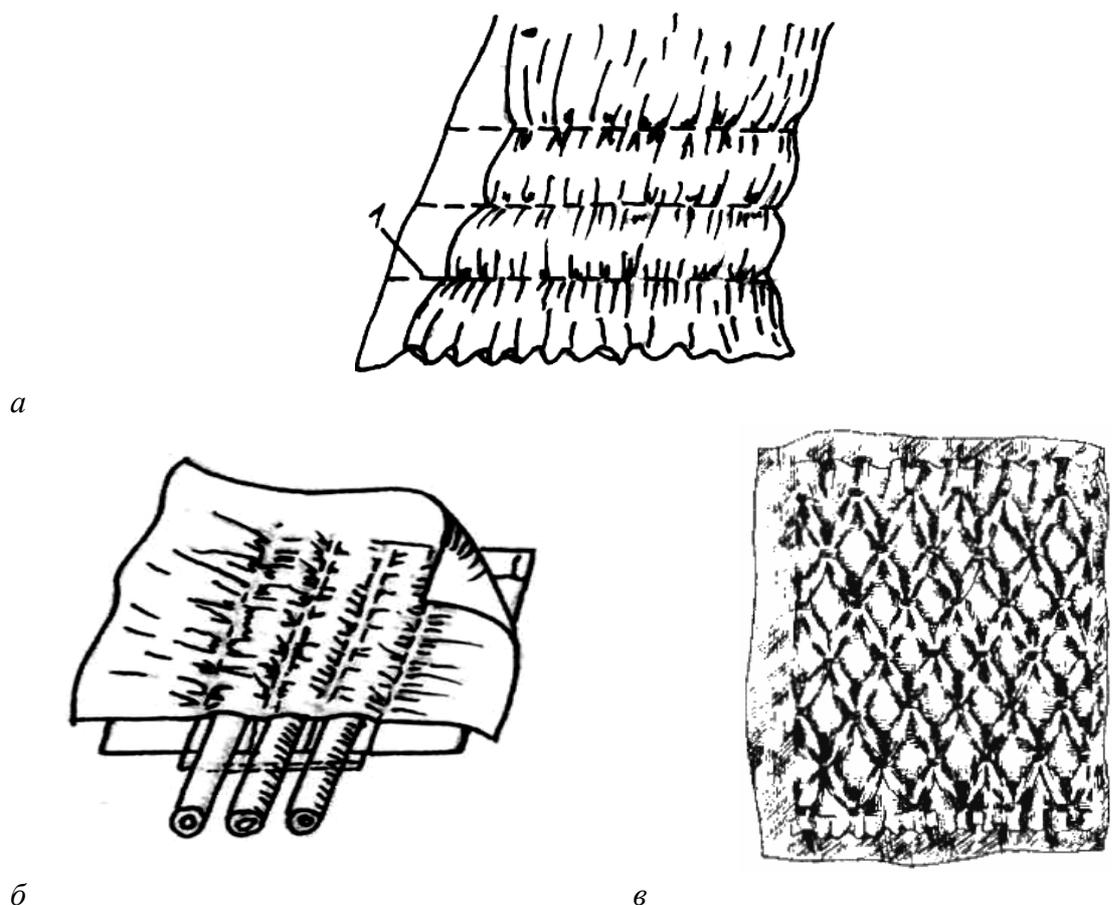


Рис. 12.6. Отделка буфами

Волан выкраивают в виде полукруга или круга (линия притачивания волана – вогнутая, по внешнему краю волана линия выпуклая) (рис. 12.7). В отличие от оборок воланы имеют большую ширину. Волан может быть одинаковой ширины на всем протяжении или суживающимся к одной или двум сторонам. Воланы можно соединять с изделием стачным, накладным, настрочным швом с закрытым или открытым и предварительно обметанным срезом, а также втачивать в швы соединения деталей.

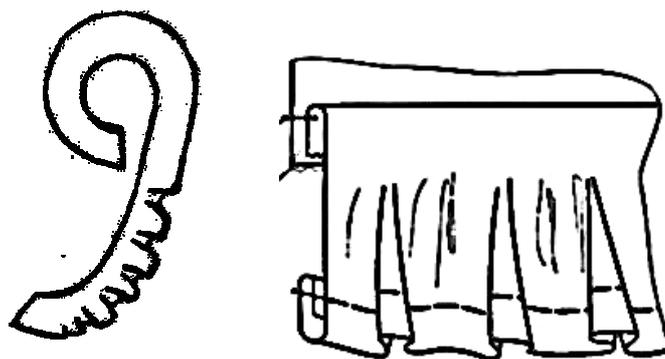


Рис. 12.7. Отделка воланом

Оборка – деталь в виде полоски материала, собранная с одной стороны в сборку или складку и соединенная собранным краем с изделием (рис. 12.8). Длина оборки должна быть в 1,5–2 раза длиннее среза детали, к которой она будет притачиваться. Чем тоньше и мягче ткань, тем плотнее она должна быть собрана и тем длиннее выкроенная оборка.

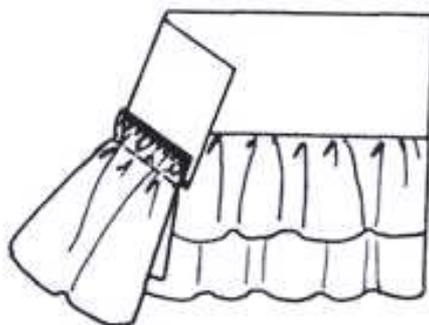


Рис. 12.8. Отделка изделия оборками

Рюш – это полоска ткани, выкроенная под углом 45° к нитям основы или по поперечной нити, собранная посередине в сборку или заложная в складки. Полоску для рюша заготавливают в 3 раза длиннее, чем она должна быть в готовом виде. Рюш может быть простой (рис. 12.9) или фигурный.

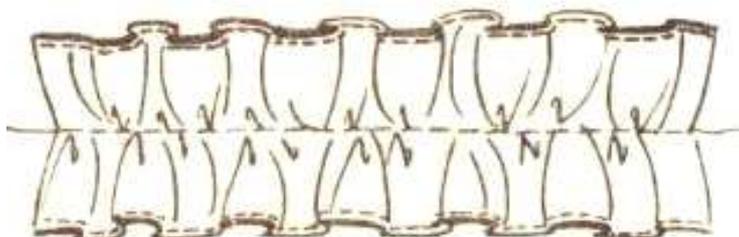


Рис.12.9. Отделка изделия простым рюшем

Аксессуары – дополнения к костюму, придающие ему законченный вид. К ним относятся шарфы, платки, перчатки, галстук, пояс, жабо, кокилье.

Жабо представляет собой съемную отделку из тонкой ткани, кружев или шитья со сборками, складками или рюшами, которую прикрепляют к переду изделия в области горловины платьев, блуз (рис. 12.10).

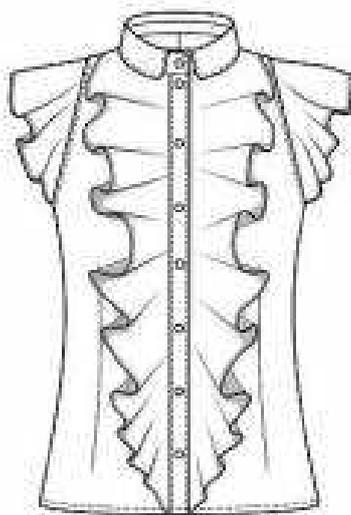


Рис. 12.10. Отделка жабо

Жабо может быть цельное, одно- или многослойное, собранное в сборку посередине и настроенное на планку, оно может состоять из нескольких боковых деталей, соединенных с центральной планкой. Для деталей жабо, помимо основной или отделочной ткани, может быть использовано мерное кружево, атласная лента.

Кокилье – элемент декора, съемная отделка у горловины женских платьев и блуз. Выкраивают в виде овала, круга, спиральной полосы. Все стороны кокилье обрабатывают. По конструкции оно может быть одно- и двухслойным. Прикрепляют в центре горловины переда или вдоль линии застежки (рис. 12.11).

Если кокилье двойное, его обтачивают по всему контуру, оставив пропуск в строчке для выворачивания. Деталь выворачивают, выметывают кант, приутюживают. Выметывают петлю для прикрепления к изделию.

Если кокилье одинарное, его отлетной срез обметывают, застрачивают или окантовывают, а край, пристегивающийся к изделию, обрабатывают окантовочным швом. Вдоль него выметывают петли для пристегивания к застежке изделия.

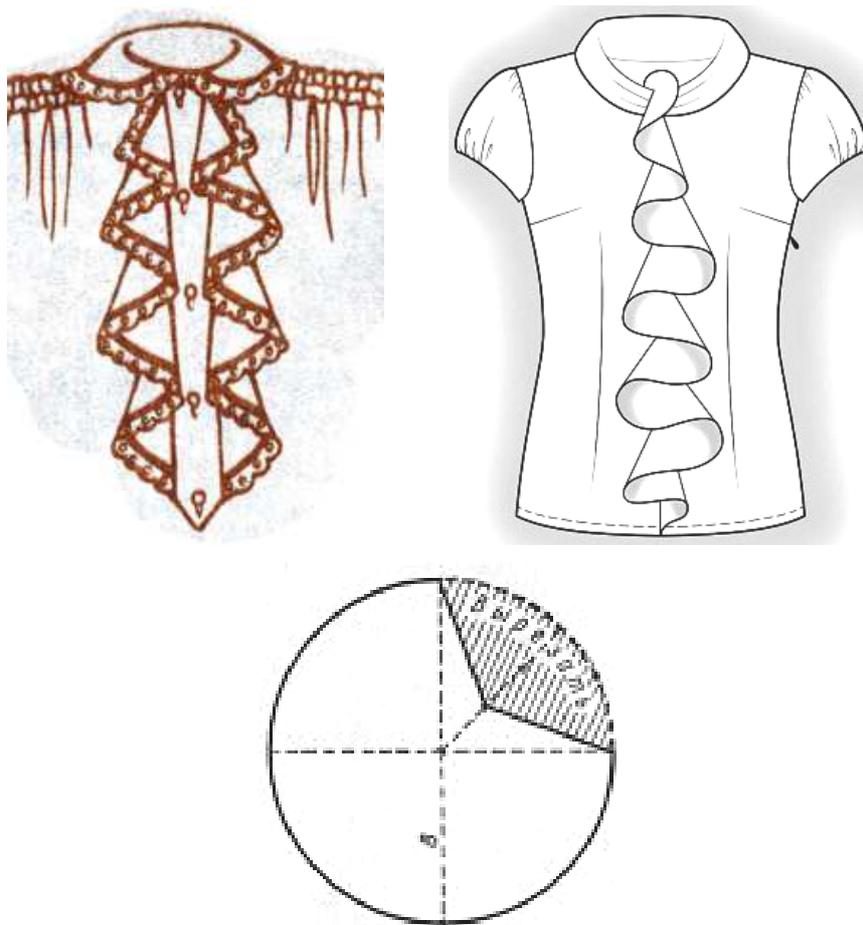


Рис. 12.11. Отделка изделия кокилье

Съемный отделочный воротник может быть одинарным или двойным. Срез отлета одинарного воротника обрабатывают кружевом, тесьмой, окантовкой или отделочной обметочной строчкой. Срез стойки одинарного воротника обметывают.

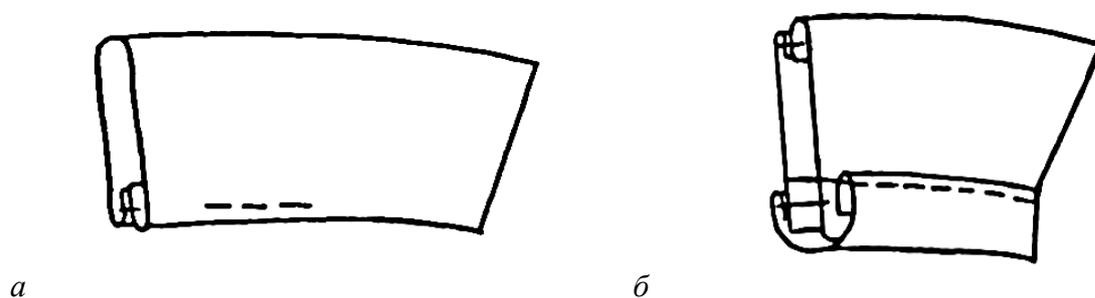


Рис. 12.12. Двойной съемный отделочный воротник

Двойной отделочный воротник с прямым отлетным срезом обтачивают по концам и срезу стойки, оставив отверстие для выворачива-

ния, которое впоследствии застрачивают или зашивают вручную (см. рис. 12.12, а).

Двойной отделочный воротник с фигурным отлетным срезом обрабатывают по концам и отлету, а срез стойки воротника после его выворачивания обметывают или окантовывают (см. рис. 12.12, б).

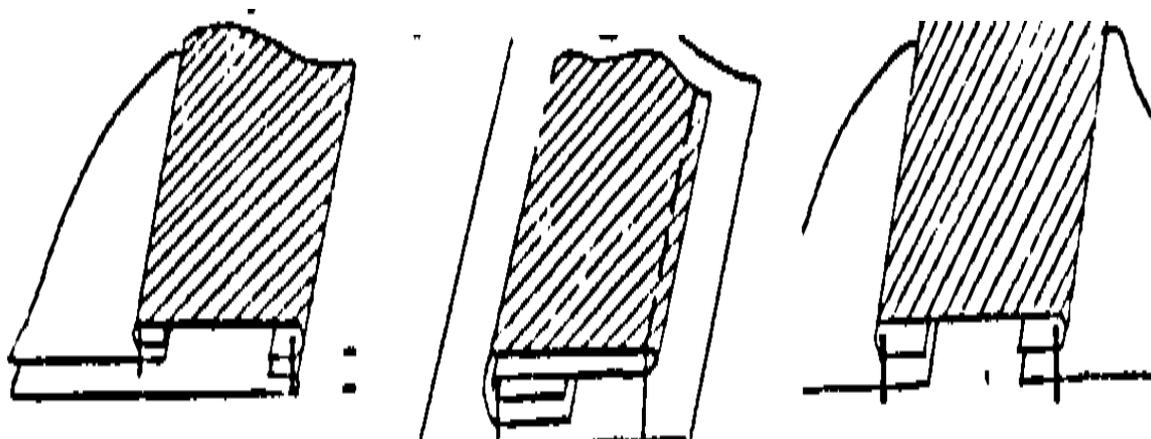
Задание 1. Определить, какие из видов отделки выполняют по разметке на ткани, а какие с помощью направляющих линеек и специальных лапок:

А. Выполняют по разметке, нанесенной на ткань. Б. Выполняют при помощи специальных приспособлений.

- 1) строчки с криволинейными контурами;
- 2) отделочные строчки по краю детали;
- 3) ручная вышивка;
- 4) машинная строчка;
- 5) аппликация;
- 6) настрачивание тесьмы;
- 7) кружевная вставка;
- 8) настрачивание сутажа;
- 9) одинарная бейка по краю детали;
- 10) бейка с кружевом по краю.

1 – ____ . 2 – ____ . 3 – ____ . 4 – ____ . 5 – ____ . 6 – ____ . 7 – ____ . 8 – ____ .
9 – ____ . 10 – ____ .

Задание 2. По графическим изображениям обработки беек определить последовательность выполнения операций и швы, применяемые при выполнении каждой из них:



Задание 3. Пользуясь инструкционно-технологическими картами (ИК-12.1 – ИК-12.4), изготовить следующие образцы:

- отделка изделия кружевом;
- отделка изделия втачной бейкой;
- отделка изделия двойной настрочной бейкой;
- отделка изделия притачной бейкой по краю детали изделия.

Задание 4. Заполнить таблицу, проанализировав конструкцию и способы обработки волана, оборки и рюша:

Анализируемые элементы		Общие признаки	Отличительные особенности
Волан	Оборка		
Волан	Рюш		
Рюш	Оборка		

Задание 5. Пользуясь инструкционно-технологическими картами (ИК-12.5 – ИК-12.8), изготовить следующие образцы:

- обработка буфов машинным способом;
- отделка изделия воланом;
- отделка изделия оборкой;
- отделка изделия простым рюшем.

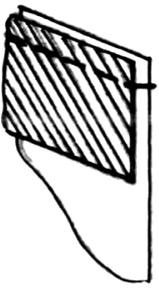
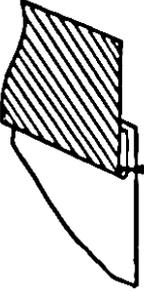
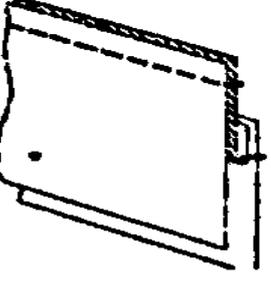
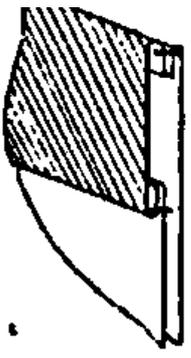
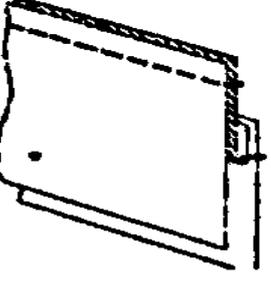
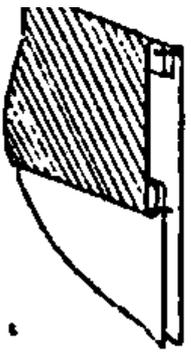
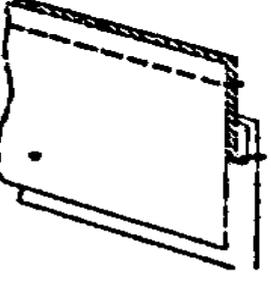
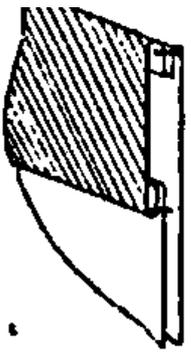
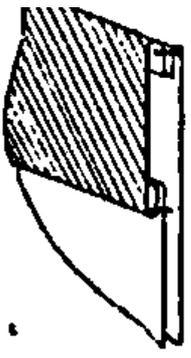
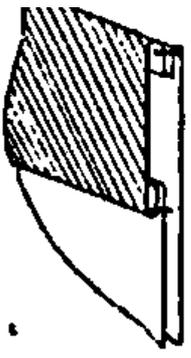
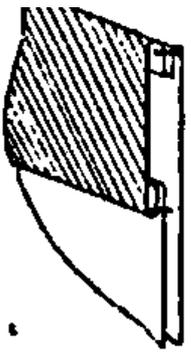
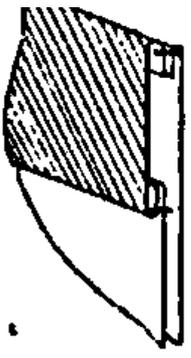
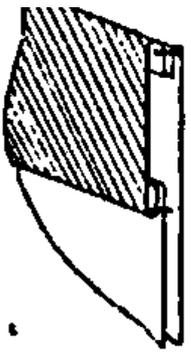
Контрольные вопросы

1. Какие материалы используют при отделке одежды? На какие группы можно их разделить?
2. Какой фактор является классификационным признаком отделки при выделении съемных и несъемных видов?
3. Чем отличаются бейки различных видов? Что влияет на выбор вида бейки при отделке одежды?
4. Какие способы выполнения буфов Вы знаете?
5. В чем заключаются особенности раскроя волана и оборки?
6. Чем различаются жабо и кокилье?

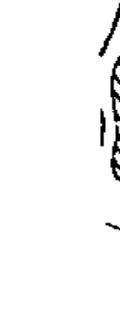
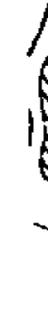
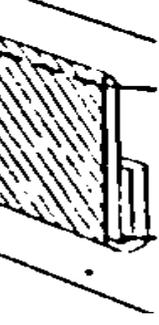
Отделка изделия кружевом

№ п/п	Технологически неделимые операции	Технические условия	Графическое изображение
1	Заутюжить основную деталь по сгибу.	Складывая ее вдоль лицевой стороной внутрь.	
2	Вложить кружево в образовавшийся сгиб.	Ровным краем к сгибу.	
3	Заметать полученную складку.	Следя за тем, чтобы ровный край кружева упирался в сгиб ткани.	
4	Застрочить полученную складку.	На расстоянии 5–7 мм от сгиба.	
5	Удалить нити заметывания складки.	При помощи колышка.	
6 7	Заутюжить сгиб складки. Проверьте качество выполнения узла швейного изделия	В сторону, противоположную кружеву	

Отделка изделия притачной бейкой по краю детали

№ п/п	Технологически неделимые операции	Технические условия	Графическое изображение
1	Приметать бейку к верхней детали изделия.	Складывая лицевыми сторонами внутрь и уравнивая срезы.	
2	Притачать бейку к верхней детали изделия.	Ширина шва 5–7 мм.	
3	Удалить нити приметывания бейки.	Разрезая через 10–15 см.	
4	Заутюжить припуски шва притачивания бейки.	В сторону бейки.	
5	Сметать верхнюю деталь с нижней.	Складывая лицевыми сторонами внутрь и уравнивая срезы.	
6	Обтачать верхнюю деталь нижней.	Ширина шва 5–7 мм.	
7	Удалить нити сметывания верхней детали с нижней.	Разрезая через 10–15 см.	
8	Вывернуть детали.	Со стороны нижней детали.	
9	Выметать кант из бейки.	С изнаночной стороны, используя минимальное давление платформ утюга.	
10	Приутюжить выметанный край детали.	С помощью колыхка.	
11	Удалить нити выметывания канта.	С лицевой стороны через проутюжильник.	
12	Приутюжить готовый образец.		
13	Проверить качество выполнения узла швейного изделия.		

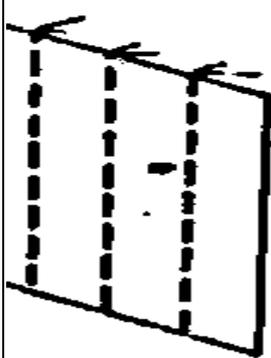
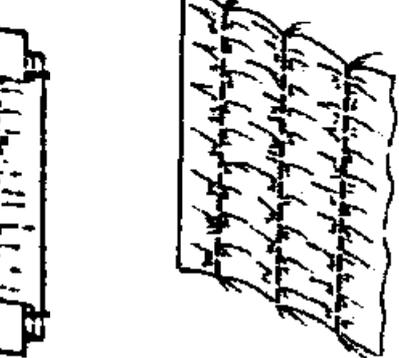
Инструкционно-технологическая карта 12.3
Отделка изделия двойной настрочной бейкой по краю детали

№ п/п	Технологически неделимые операции	Технические условия	Графическое изображение
1	Заутюжить бейку.	Складывая вдоль пополам изнаночной стороной внутрь.	
2	Наметать бейку на лицевую сторону основной детали.	Уравнивая срезы с намеченной линией.	
3	Настрочить бейку.	Ширина шва 5–7 мм.	
4	Удалить нити наматывания.	С помощью кольщика.	
5	Заутюжить бейку.	Отгибая ее в сторону шва настрачивания.	
6	Наметать бейку на основную деталь.	Вдоль сгиба бейки.	
7	Настрочить бейку на основную деталь изделия.	На расстоянии 1–2 мм от сгиба бейки.	
8	Удалить нити наматывания бейки.	Разрезая через 10–15 см.	
9	Приутюжить готовый образец.	С лицевой стороны, через проутюжильник	
10	Проверить качество выполнения узла швейного изделия		

Отделка изделия одинарной бейкой

№ п/п	Технологически неделимые операции	Технические условия	Графическое изображение
1	Приметать бейку к основной детали.	Складывая лицевыми сторонами внутрь и уравнивая срезы.	
2	Притачать бейку к основной детали изделия.	Ширина шва 10–15 мм.	
3	Удалить нити приметывания бейки.	С помощью кольщика.	
4	Приметать бейку ко второй половине основной детали.	Складывая лицевыми сторонами внутрь и уравнивая срезы.	
5	Притачать бейку ко второй половине основной детали.	Ширина шва - 10–15 мм.	
6	Удалить нити приметывания бейки.	С помощью кольщика.	
7	Обметать срезы швов притачивания бейки.	С изнаночной стороны, по модели.	
8	Заутюжить припуски швов притачивания бейки.	С лицевой стороны через проутюжильник	
9	Приутюжить готовый образец.		
10	Проверить качество выполнения узла швейного изделия		

Отделка изделия машинными буфами

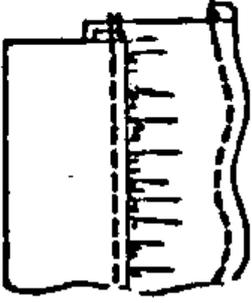
№ п/п	Технологически неделимые операции	Технические условия	Графическое изображение
1	<p>2</p> <p>Проложить на детали ряд параллельных строчек с ослабленным натяжением верхней нити.</p>	<p>3</p> <p>На расстоянии 10 мм друг от друга.</p>	<p>4</p> 
2	Стянуть ткань, подтягивая за нижние нити проложенных строчек.	Равномерно распределяя их по всей ширине детали.	
3	Завязать концы ниток узелком.		
4	Закрепить образованные сборки машинной строчкой.	Прокладывая строчку вдоль строчки для образования сборок, на расстоянии 0,5–1 мм от нее.	
5	Удалить строчки образования сборок	С помощью колтышка	

Окончание инструкционно-технологической карты 12.5

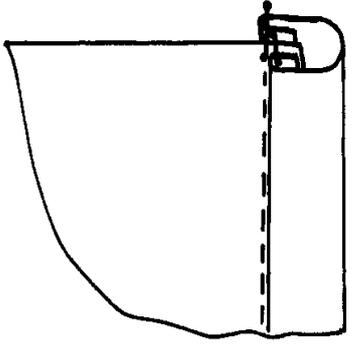
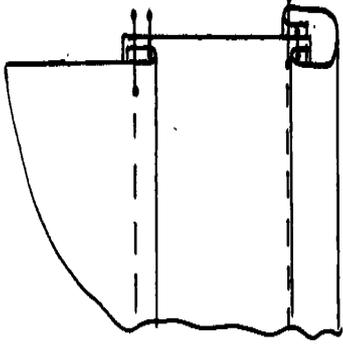
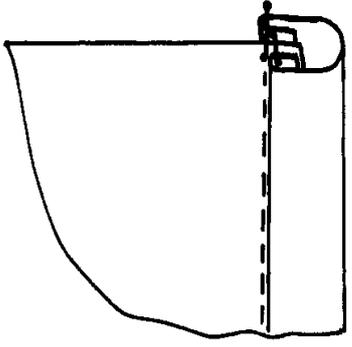
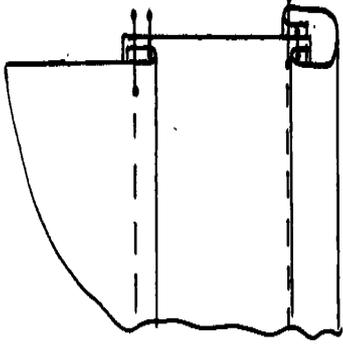
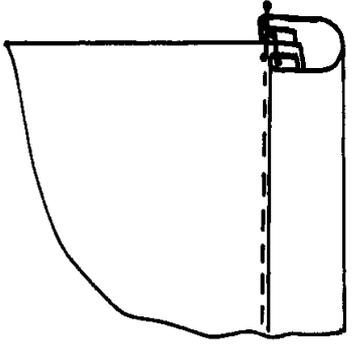
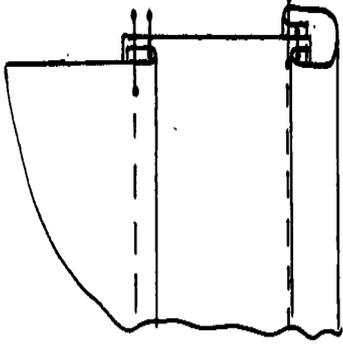
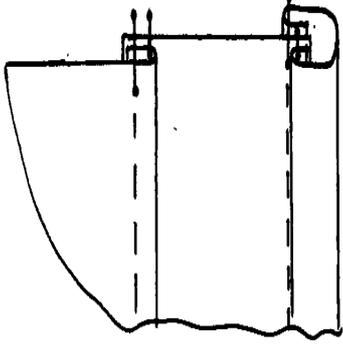
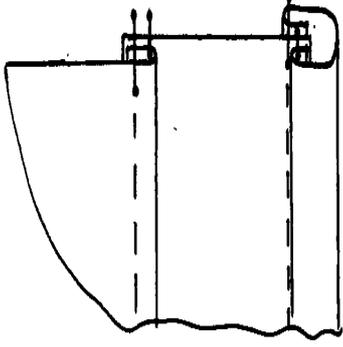
1	2	3	4
6	Заметать складки по боковым сторонам детали.	Параллельно боковым срезам детали, закрывая концы нитей в сгибе складки, глубина складки 5 мм. На расстоянии 5 мм от сгиба складки. При помощи кольщика. Сгибом к центру детали	
7	Застрочить складки по боковым сторонам детали.		
8	Удалить нити заметывания складок.		
9	Заутюжить складки.		
10	Проверить качество выполнения узла швейного изделия		

Отделка изделия оборкой

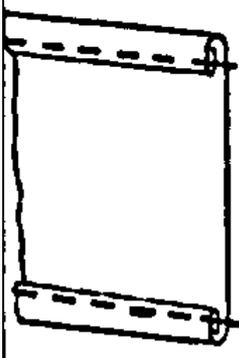
№ п/п	Технологически неделимые операции	Технические условия	Графическое изображение
1	Заметать продольный срез оборки.	Ширина шва 5–7 мм.	
2	Застрочить продольный срез оборки.	Швом вподгибку с закрытым срезом, ширина шва 5–7 мм.	
3	Прострочить две параллельные ослабленные строчки вдоль необработанного среза оборки.	Расстояние от края – 10 мм, расстояние между строчками 5 мм.	
4	Образовать сборку и равномерно распределить ее вдоль среза оборки.	Стянув оборку за концы нижних нитей до длины среза основной детали.	
5	Приметать оборку к основной детали.	Складывая лицевой стороной внутрь, уравнивая срезы и следя за равномерным распределением сборки.	
6	Притачать оборку к основной детали	Ш.ш. - 10 мм, прокладывая строчку между нитями образования сборок	

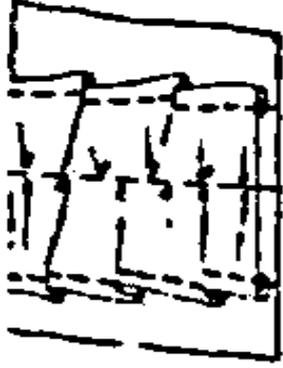
I	2	3	4
7	Удалить нити образования сборок и нити приметывания оборки.	С помощью кольшшка.	
8	Обметать срезы шва	На спецмашине.	
9	Заутюжить припуски шва притачивания оборки.	В сторону основной детали.	
10	Заметать припуски шва притачивания оборки.	В сторону основной детали.	
11	Прострочить отделочную строчку вдоль шва притачивания оборки.	Ширина шва - 2 мм.	
12	Удалить нити заметывания припуска шва притачивания оборки.	При помощи кольшшка.	
13	Приутюжить готовый узел швейного изделия.	С лицевой стороны	
14	Проверить качество выполнения узла швейного изделия		

Отделка изделия воланом

№ п/п	Технологически неделимые операции	Технические условия	Графическое изображение
1	Приметать полосу для окантовки к внешнему срезу волана	С лицевой стороны.	
2	Притачать полосу для окантовки ко внешнему срезу волана.	Ширина шва 3–5 мм.	
3	Удалить нити приметывания окантовки.	С помощью кольшкы.	
4	Заутюжить припуски шва притачивания окантовки.	В сторону окантовки.	
5	Наметать окантовку вдоль шва притачивания.	Огибая припуски шва притачивания и подгибая свободный срез.	
6	Настрочить подогнутый срез окантовки на волан.	Вдоль шва притачивания волана, прокладывая строчку с лицевой стороны.	
7	Удалить нити намetyвания окантовки.	С помощью кольшкы.	
8	Приметать волан к основной детали.	Уравнивая срезы, лицевыми сторонами друг к другу, ширина шва 10 мм.	
9	Притачать волан к основной детали.	Ширина шва 10 мм.	
10	Удалить нити приметывания.	С помощью кольшкы.	
11	Обметать срезы шва притачивания волана.	В сторону основной детали.	
12	Заутюжить припуски шва притачивания волана.	В сторону основной детали.	
13	Заметать припуски шва притачивания волана.	В сторону основной детали.	
14	Прострочить отделочную строчку.	Ширина шва 2–3 мм.	
15	Удалить нити заметывания.	С помощью кольшкы.	
16	Приутюжить готовый узел обработки.	С лицевой стороны	
17	Проверить качество выполнения узла швейного изделия		

Отделка изделия рюшем

№ п/п	Технологически неделимые операции	Технические условия	Графическое изображение
1	Заметать продольные срезы рюша швом вподгибку закрытым срезом.	Ширина подгибки 5 мм.	<p style="text-align: center;">4</p> 
2	Застрочить продольные срезы рюша швом вподгибку с закрытым срезом.	Ширина шва 5 мм.	
3	Удалить нити заметывания.	При помощи колышка, разрезая через каждые 10–15 см.	
4	Приутюжить застроченный край.		
5	Проложить по всей длине рюша две машинные строчки с ослабленным натяжением верхней нити	С лицевой стороны строго посередине рюша, расстояние между строчками - 5 мм	

1	2	3	4
<p>6 7 8 9 10 11</p>	<p>Образовать сборку и равномерно распределить ее вдоль рюша. Наметать рюш на основную деталь. Настрочить рюш на основную деталь. Удалить нити наметывания рюша и строчки образования сборки. Приутюжить готовый узел. Проверить качество выполнения узла швейного изделия</p>	<p>Стянув рюш за концы нижних нитей до длины среза основной детали. По намеченной линии. Прокладывая строчку между строчками для образования сборок. Разрезая через каждые 10–15 см, при помощи колышка. С лицевой стороны, не заминая фалды рюша</p>	

Литература

Основная

1. Труханова, А.Т. Основы технологии швейного производства / А.Т. Труханова. – М. : Высш. шк., 2001. – 336 с.
2. Труханова, А.Т. Технология женской и детской легкой одежды / А.Т. Труханова. – М. : Высш. шк., 2000. – 416 с.
3. Ивашкевич, Е.М. Методы соединения деталей одежды и влажно-тепловая обработка : курс лекций / Е.М. Ивашкевич, Н.П. Гарская, Р.Н. Филимоненкова. – Витебск : ВГТУ, 2007. – 114 с.
4. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов : ГОСТ 12807-2003. – Взамен ГОСТ 12807-89 ; введ. 2006-09-01. – Минск : Изд-во госстандарта, 2006. – 115 с.
5. Труханова, А.Т. Справочник молодого швейника / А.Т. Труханова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Высш. шк., 1993. – 431 с.

Дополнительная

1. Иванова, М.Н. Работа с тканью / М.Н.Иванова. – Минск : Народ. асвета, 1982. – 207 с.
2. Першина, Л.Ф. Технология швейного производства / Л.Ф. Першина, С.В. Петрова. – М. : Легпромбытиздат, 1991. – 416 с.
3. Труханова, А.Т. Иллюстрированное пособие по технологии легкой одежды / А.Т. Труханова. – М. : Высш. шк., 2000. – 176 с.
4. Кругликов, Н.И. Методика преподавания технологии с практикумом / Н.И. Кругликов. – М. : Академия, 2002. – 480 с.
5. Крючкова, Г.А. Технология и материалы швейного производства / Г.А. Крючкова. – М. : Академия, 2003. – 380 с.
6. Литвинова, И.Н. Изготовление женской верхней одежды / И.Н. Литвинова, Е.А. Шахова. – М. : Легпромбытиздат, 1991. – 304 с.
7. Назарова, А.И. Технология швейных изделий по индивидуальным заказам / А.И. Назарова, И.А. Куликова, А.В. Савостицкий. – М. : Легпромбытиздат, 1986. – 336 с.
8. Назарова, А.И. Технический контроль качества швейных изделий, изготовленных по индивидуальным заказам / А.И. Назарова. – М. : МГТ, 1983. – 278 с.
9. Прогрессивная технология пошива женской легкой одежды по индивидуальным заказам. – М. : ЦБНТИ, 1982. – 166 с.
10. Савостицкий, А.В. Технология швейных изделий / А.В. Савостицкий, Е.Х. Меликов. – М. : Легкая индустрия, 1982. – 440 с.
11. Тимашова, З.Н. Технология швейного производства / З.Н. Тимашова. – М. : Легпромбытиздат, 1985. – 384 с.
12. Шаршов, В.С. Введение в технологию швейного производства / В.С. Шаршова. – Киев : Вищ. шк., 1983. – 136 с.

Содержание

Введение	3
Лабораторная работа № 1 Организация рабочего места. Правила техники безопасности, санитарии и гигиены труда	5
Лабораторная работа № 2 Общие сведения об одежде	11
Лабораторная работа № 3 Ручные работы	18
Лабораторная работа № 4 Строчки, образованные прямыми и косыми стежками	33
Лабораторная работа № 5 Строчки, образованные крестообразными и петельными стежками	41
Лабораторная работа № 6 Строчки, образованные петлеобразными стежками	44
Лабораторная работа № 7 Основы машинных работ	51
Лабораторная работа № 8 Соединительные швы	61
Лабораторная работа № 9 Краевые швы	68
Лабораторная работа № 10 Отделочные швы	77
Лабораторная работа № 11 Влажно-тепловая обработка изделий	84
Лабораторная работа № 12 Виды отделок	89
Литература	110

Учебное издание

ЮРЧЕНКО Валентина Николаевна
ЛЕОНЧИК Анастасия Васильевна

ТЕХНОЛОГИЯ
ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Методические указания
для студентов специальности 1-02 06 02
«Технология и предпринимательство»

В двух частях

Часть 1

Редактор *Т. А. Дарьянова*

Подписано в печать 03.11.16. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 6,50. Уч.-изд. л. 6,21. Тираж 30 экз. Заказ 1360.

Издатель и полиграфическое исполнение –
учреждение образования «Полоцкий государственный университет».

Свидетельство о государственной регистрации
издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/305 от 22.04.2014.

ЛП № 02330/278 от 08.05.14.

Ул. Блохина, 29, 211440, г. Новополоцк.