

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

Допущен к экзамену

ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Рабочая тетрадь
для студентов специальности
6-05-0723-02 «Технологии и проектирование одежды и обуви»

Студент _____

Группа _____

Витебск
2024

УДК 687.022

Составители:

В. П. Довыденкова, Н. В. Ульянова

Одобрено кафедрой «Конструирование и технология одежды и обуви»
УО «ВГТУ», протокол № 12 от 24.04.2024.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом
УО «ВГТУ», протокол № 10 от 24.06.2024.

Основы конструирования и технологии швейных изделий : рабочая тетрадь / сост. В. П. Довыденкова, Н. В. Ульянова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2024. – 59 с.

Рабочая тетрадь содержит методические указания к двенадцати лабораторным работам по конструированию и технологии швейных изделий и предназначена для изучения курса и самостоятельной работы студентов специальности 6-05-0723-02 «Технологии и проектирование одежды и обуви» дневной и заочной форм обучения.

УДК 687.022

© УО «ВГТУ», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Лабораторная работа 1. Построение базовой и исходной модельной конструкции женского платья	4
Лабораторная работа 2. Построение базовой и исходной модельной конструкции одношовного и двухшовного рукавов	9
Лабораторная работа 3. Построение базовой и исходной модельной конструкции женской юбки	14
Лабораторная работа 4. Конструирование воротников различных видов..	17
Лабораторная работа 5. Изучение строения ручных стежков и строчек, приемов их выполнения	21
Лабораторная работа 6. Изучение процесса образования челночных стежков. Рабочие органы машин	27
Лабораторная работа 7. Изучение процесса образования цепных стежков. Рабочие органы машин	32
Лабораторная работа 8. Изучение процесса образования стежков и строчек машин полуавтоматического действия..	38
Лабораторная работа 9. Изучение видов ниточных швов, применяемых при изготовлении одежды	41
Лабораторная работа 10. Изучение спецприспособлений к швейным машинам	49
Лабораторная работа 11. Изучение ассортимента клеевых материалов, видов используемых клеев и показателей оценки качества клеевых соединений	52
Лабораторная работа 12. Изучение процесса влажно-тепловой обработки швейных изделий	54
Список использованных источников	57

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1

ПОСТРОЕНИЕ БАЗОВОЙ И ИСХОДНОЙ МОДЕЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ЖЕНСКОГО ПЛАТЬЯ

Цель работы: изучение и разработка базовой и исходной модельной конструкций (БК и ИМК) женского платья с использованием единой методики построения ОАО «ЦНИИШП» (РФ).

Содержание работы

1.1 Составление технического задания на разработку чертежей БК женского платья.

1.2 Определение исходных данных для построения чертежей БК женского платья.

1.3 Выбор размерных признаков, конструктивных прибавок и технологических припусков для конструирования женского платья.

1.4 Построение БК и ИМК женского платья.

1.1 Составление технического задания на разработку чертежей БК женского платья

При разработке исходных данных для проектирования женского платья необходимо сформулировать и конкретно определить такие позиции как [1, 2]:

Наименование изделия – _____.

Сезон года – _____.

Покрой рукава – _____.

Силуэт – _____.

Возрастная группа – _____.

Полнотная группа – _____.

Базовые размерные признаки – _____.

Вид материала – _____.

Разработчик – _____.

1.2 Определение исходных данных для построения чертежей БК женского платья

В качестве исходных данных при разработке чертежа конструкции принято использовать [1]:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

1.3 Выбор размерных признаков, конструктивных прибавок и технологических припусков для конструирования женского платья

БК женского платья предлагается разработать на женскую типовую фигуру II полнотной группы размера 164-92-98, предусмотренную ГОСТ 31396-2009 [3].

Пользуясь лабораторным практикумом [1] в таблице 1.1 следует представить величины размерных признаков (РП) женской типовой фигуры II полнотной группы размера 164-92-98.

Таблица 1.1 – Размерная характеристика типовой фигуры II полнотной группы размера 164-92-98

Наименование размерного признака (РП)	Условное обозначение РП	Номер РП	Величина РП, см
Высота линии талии	Влт	T7	
Высота коленной точки	Вк	T9	
Высота подъягодичной складки	Впс	T12	
Обхват шеи	Ош	T13	
Обхват груди первый	ОгI	T14	
Обхват груди второй	ОгII	T15	
Обхват груди третий	ОгIII	T16	
Обхват талии	От	T18	
Обхват бедер с учетом выступа живота	Об	T19	
Обхват запястья	Озап	T29	
Расстояние от точки основания шеи сбоку до лучевой точки	Длуч	T32	
Расстояние от точки основания шеи сбоку до линии обхвата запястья	Дзап	T33	
Расстояние от точки основания шеи сбоку до линии обхвата груди первого	Впрп	T34a	
Расстояние от точки основания шеи сбоку до сосковой точки (высота груди)	Вг	T35a	
Расстояние от точки основания шеи сбоку до линии талии спереди (длина талии спереди)	Дтп	T36a	
Дуга через высшую точку плечевого сустава	Дп	T38	
Расстояние от точки основания шеи сзади до линии обхватов груди 1 и 2 с учетом выступа лопаток	Впрз	T39	
Длина спины до талии с учетом выступа лопаток	Дтс	T40	
Длина дуги верхней части туловища через точку основания шеи сбоку	Двчт	T44	
Ширина груди	Шг	T45	
Расстояние между сосковыми точками	Цг	T46	
Ширина спины	Шс	T47	
Передне-задний диаметр руки	дпзр	T57	
Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	T25	
Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	T26	

Помимо величин размерных признаков типовых фигур для расчета некоторых параметров базовой конструкции (БК) необходимы дополнительные сведения о форме поверхности тела человека. Так при расчете величины угла на выпуклость лопаток (β_{34}) необходимы данные о его величине.

Величину угла β_{34} на женскую типовую фигуру II полнотной группы размера 164-92-98 представить в таблице 1.2 [4–6].

Таблица 1.2 – Величины углов β_{34} на выпуклость лопаток

Наименование	Половозрастные группы и размеры			
	женщины			
	88	92	96	112
Величина угла для развертки фигуры (тело)	13		13°30'	14

Прибавка конструктивная (**ПК**) – это составная часть конструктивного отрезка, которая увеличивает (или уменьшает) размерный признак, учитывает величину пакета одежды, свободу между телом и одеждой, модное направление, силуэт, физиолого-гигиенические и динамические требования, всегда входит в размерные параметры изделия.

ПК состоит из прибавки на свободу и прибавки на пакет (формула 1.1):

$$ПК = ПС + ПП. \quad (1.1)$$

Данные о величинах прибавок на свободное облегание (**ПС**) на различных участках и прибавок на пакет (**ПП**) к конструктивным отрезкам представляются в таблице 1.3 и 1.4, соответственно [5, 6].

Таблица 1.3 – Величины ПС на различных участках женского платья полуприлегающего силуэта

Наименование участка	Величина прибавки, см	Наименование участка	Величина прибавки, см
11-91		11-12	
11-21			
11-31		12-121	
11-41		371'-361	
11-51		36-16	
31-37		16-161	
31-33		411-470	
33-35		511-570	
35-37		351-333	
33-13		13-93	
35-15		13-43	
33-331		95-931	
35-351			

Примечания.

1) Величины прибавок на участках конструкции /31-37/, /411-470/, /511-570/ и /351-333/ зависят от направления моды и могут быть изменены на желаемые.

2) Величины прибавок на участках /31-33/, /33-35/, /35-37/ зависят от выбранной величины прибавки на участке /31-37/.

В однослойной одежде (белье, платье) внешние и внутренние размеры практически одинаковы. В многослойной одежде между внутренней и внешней поверхностями одежды располагается несколько слоев (пакет) материалов. В этом случае внешние размеры проектируют больше внутренних на величину прибавок, используемых для учета толщины материалов пакета одежды (ПП).

! Прибавки на толщину пакета материалов выбираются по методике для заданного вида изделия и применяемого материала [6].

Таблица 1.4 – Величины ПП к конструктивным отрезкам женского платья

Наименование конструктивного отрезка	Величина прибавки, см	Наименование конструктивного отрезка	Величина прибавки, см
11-91		33-331	
11-21		35-351	
11-31		11-12	
11-41		32-121	
11-51		36-16	
31-37		371'-361	
		16-161	
31-33		411-470	
33-35		511-570	
35-37		351-333	
33-13		13-43	
		13-93	
35-15		95-931	

Примечания.

1) $ПП_{12-121}$ равна разности соответствующих прибавок на участках /32-121/ и /11-31/, так как прибавка на участке /32-121/ включает прибавку на участке /11-31/.

2) При расчете суммарной величины прибавки на пакет по участкам /33-13/ и /35-15/, кроме рекомендуемой в таблице А.4 [1] величины прибавки по этим участкам, необходимо учесть толщину плечевых накладок внутреннего и внешнего пакетов одежды: $\sum ПП = ПП_{33-13} + 0,8 \sum t_{пп}$ (пример расчета приведен в таблице Б.1 в примечании к строке 13 [1]).

Распределение ПС по основным участкам спинки, проймы и переда представить в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Распределение прибавки на свободное облегание по линии груди по основным участкам конструкции

Прибавка ПС по линии груди, см	Распределение ПС (31-37) по участкам		
	спинки /31-33/, %	проймы /33-35/, %	переда /35-37/, %

Кроме конструктивных прибавок при расчете параметров конструкции одежды используются **технологические припуски (ТП)**. Эти припуски учитывают изменение размеров деталей по длине и ширине (уменьшение или реже увеличение) в процессе изготовления изделий [5, 6].

! Припуски на усадку от ВТО и термодублирования зависят от усадочной способности материалов по нити основе и нити утка. Для определения в конструкции величин этих припусков проводятся экспериментальные исследования материала, выбранного для изготовления проектируемого изделия.

Посадка одной детали относительно другой, то есть сжатие материала на определенных участках соединяемых деталей для создания формы (по окату рукава, плечевому и боковому шву и т.п.) определяется **припуском на посадку (ПТпос)**. Его величина зависит от свойств материалов (волокнистого состава, толщины, плотности) и способа обработки.

Способность материала посаживаться задается нормой посадки (Н), то есть количеством посадки, приходящимся на 1,0 см длины проймы. Норма посадки различных материалов колеблется от 0,03 до $0,125 \div 0,15$ см/см.

Данные о величине нормы посадки (**Н**) ткани по окату рукава (**ПОР**) в БК женского платья следует представить в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Величина нормы посадки ткани по окату рукава

Вид материала	Нормы посадки оката (Н), см/см
<i>Плательные шерстяные</i>	

! Указанная в таблице 1.6 информация используется при расчете посадки по окату рукава (**ПОР**) в БК изделия.

1.4 Построение БК и ИМК женского платья

Построение чертежей БК и ИМК (спинки, переда, рукава) женского платья полуприлегающего силуэта на типовую фигуру II полнотной группы размера 164-92-98 выполняется на миллиметровой бумаге в М 1:1 по расчетам, представленным в литературе [1].

В отчете по лабораторной работе должны быть представлены чертежи БК и ИМК женского платья полуприлегающего силуэта на типовую фигуру II полнотной группы размера 164-92-98.

ВЫВОДЫ: _____

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2 ПОСТРОЕНИЕ БАЗОВОЙ И ИСХОДНОЙ МОДЕЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ОДНОШОВНОГО И ДВУХШОВНОГО РУКАВОВ

Цель работы: изучение и разработка БК и ИМК рукава женского платья с использованием единой методики построения ОАО «ЦНИИШП» (РФ).

Содержание работы

2.1 Построение БК и ИМК одношовного и двухшовного рукавов.

2.2 Расстановка надсечек в одношовном рукаве до построения его развертки.

2.3 Расстановка надсечек по пройме изделия и окату двухшовного рукава.

2.1 Построение БК и ИМК одношовного и двухшовного рукавов

Построение чертежей БК и ИМК рукавов платья выполняется на миллиметровой бумаге в М 1:1 по расчетам, представленным в литературе [1].

2.2 Расстановка надсечек в одношовном рукаве до построения его развертки

На данном этапе построения необходимо сравнить фактические (т. е. измеренные на чертеже) длины проймы и оката рукава с расчетными параметрами проймы и оката (далее строка 63 расчета БК, таблица 2.1).

!!! Разница между соответствующими фактическими и расчетными величинами *не должна превышать $\pm 0,4$ см* [6].

Таблица 2.1 – Фрагмент таблицы поэтапного построения БК рукава платья [1]

Номер системы	Наименование отрезка	Обозначение отрезка	Формула	Величина отрезка на чертеже	Способ откладывания отрезка
1	2	3	4	5	6
63	Расчетные параметры проймы и оката рукава				
63.1	Длина проймы расчетная	ДП	$0,99Дп + (П_{33-13} + П_{35-15}) + 0,57/33 - 35/+2/33 - 331/$		ДП расчетную необходимо сравнить с ДП фактической, измеренной по чертежу. Отклонение ДП фактической от ДП расчетной не должно превышать $\pm 0,4$ см
63.2	Посадка оката рукава по пройме (расчетная) Н =	ПОР	$Н \cdot ДП$		Н – норма посадки. Значение выбирается в зависимости от свойств материала и формы оката рукава! (табл. А.1 [1])
63.3	Длина оката рукава	ДОР	$(1+Н) \cdot ДП$		Н =

Положение надсечек зависит от фактической посадки, которая определяется как разность длины оката ($ДОР_{факт.}$) и длины проймы ($ДП_{факт.}$), измеренных по чертежу (формула 2.1):

$$ПОР_{факт.} = ДОР_{факт.} - ДП_{факт.} \quad (2.1)$$

$$ПОР_{факт.} = \quad - \quad = \quad \text{см.}$$

Расчеты, необходимые для расстановки надсечек, необходимо представить в таблицах 2.2, 2.3, соответственно.

Схема участков соединения оката одношовного рукава с проймой, где нижний шов рукава и боковой шов изделия совпадают, представлена на рисунке 2.1.

Таблица 2.2 – Расчет распределения посадки оката одношовного рукава

Номер участка	Длина проймы, см	Величина посадки		Длина оката, см
		%	см	
I		7,5		
II		8,5		
III		30,0		
IV		31,0		
V		23,0		
Итого:		100		

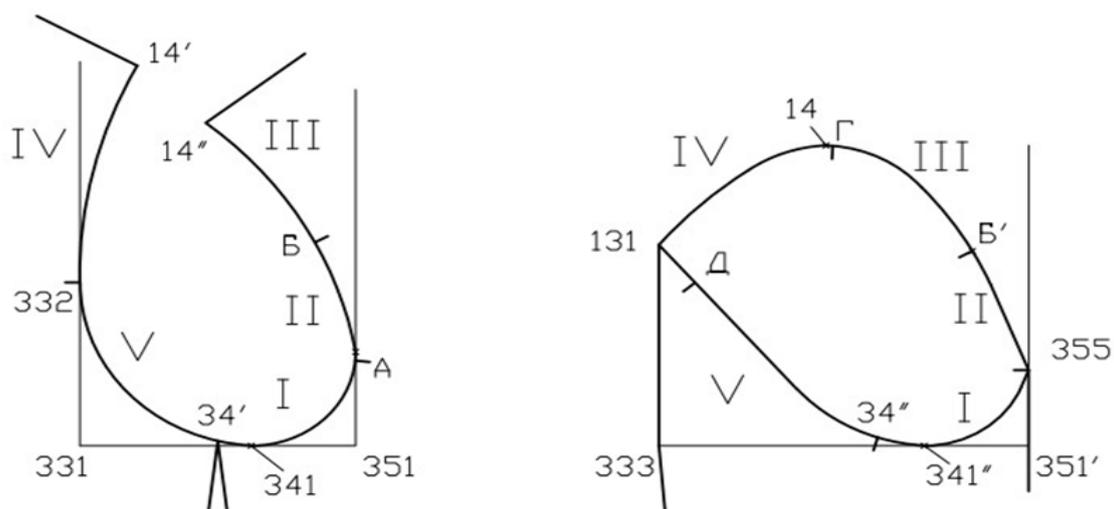


Рисунок 2.1 – Схема расположения участков соединения оката одношовного втачного рукава с проймой (*нижний шов рукава и боковой шов изделия совпадают*)

**ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРВОЙ НАДСЕЧКИ НА ОКАТЕ РУКАВА И
СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЕЙ НАДСЕЧКИ НА ПРОЙМЕ ИЗДЕЛИЯ
ИЗМЕНЯТЬ НЕЛЬЗЯ!**

Схема участков соединения оката одношовного рукава с проймой, где нижний шов рукава и боковой шов изделия **НЕ** совпадают, представлена на рисунке 2.2.

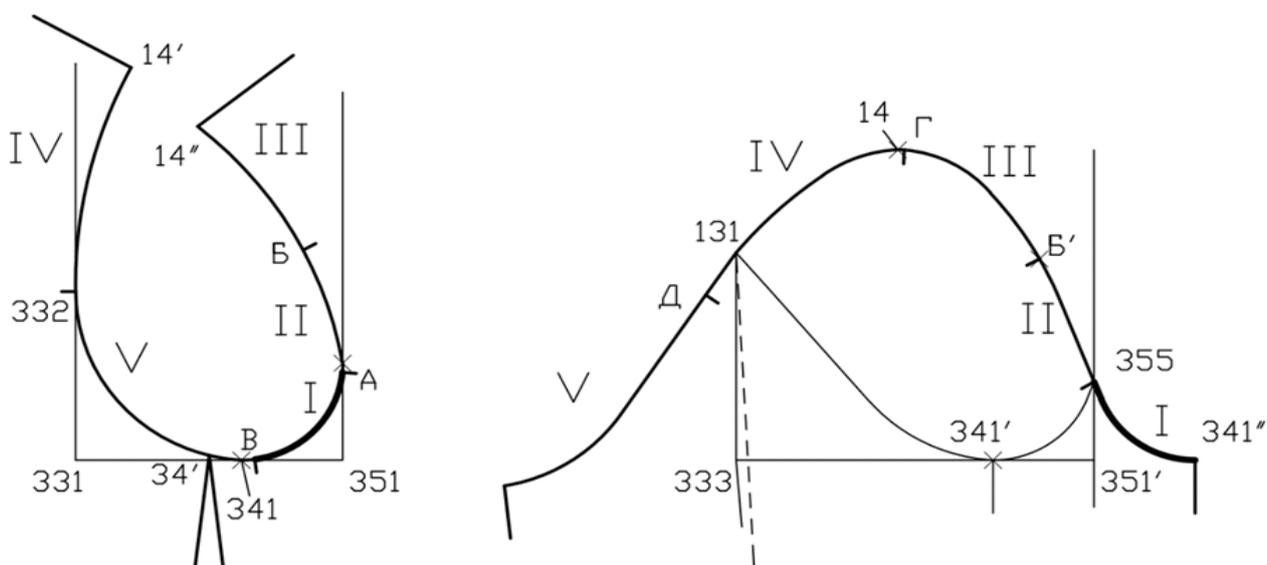


Рисунок 2.2 – Схема расположения участков соединения оката одношовного втачного рукава с проймой (*нижний шов рукава и боковой шов изделия НЕ совпадают*)

Таблица 2.3 – Расчет распределения посадки оката одношовного рукава

Номер участка	Длина проймы, см	Величина посадки		Длина оката, см
		%	см	
I		7,5		
II		8,5		
III		30,0		
IV		31,0		
V		23,0		
Итого:		100		

**ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРВОЙ НАДСЕЧКИ НА ОКАТЕ РУКАВА И
СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЕЙ НАДСЕЧКИ НА ПРОЙМЕ ПЕРЕДА
ИЗДЕЛИЯ ИЗМЕНЯТЬ НЕЛЬЗЯ!**

2.3 Расстановка надсечек по пройме изделия и окату двухшовного рукава

Расчет положения надсечек

Положение надсечек в двухшовном рукаве, как и в случае одношовного рукава, зависит от фактической посадки, которая определяется как разность длины оката и длины проймы, измеренных по чертежу. Разница между соответствующими фактическими и расчетными величинами не должна превышать $\pm 0,4$ см. Расчеты, необходимые для расстановки надсечек представляются в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Расчет распределения посадки оката двухшовного рукава

Номер участка	Длина проймы, см	Величина посадки		Длина оката, см
		%	см	
I		13		
II		22		
III		6		
IV		24		
V		35		
Итого:		100		

**ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРВОЙ НАДСЕЧКИ НА ОКАТЕ РУКАВА И
СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЕЙ НАДСЕЧКИ НА ПРОЙМЕ ПЕРЕДА
ИЗДЕЛИЯ ИЗМЕНЯТЬ НЕЛЬЗЯ!**

Схема расположения участков соединения оката двухшовного втачного рукава с проймой представлена на рисунке 2.3.

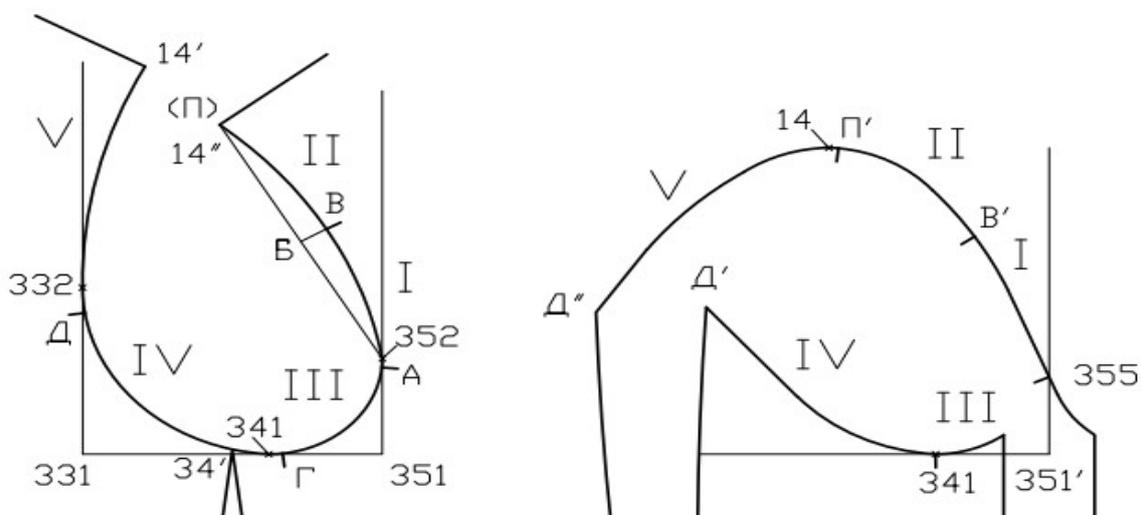


Рисунок 2.3 – Схема расположения участков соединения оката двухшовного втачного рукава с проймой

Результатом выполнения лабораторных работ 1, 2 являются чертежи БК, ИМК спинки, переда и одно- двухшовного рукавов платья женского, разработанные на базовый размер в масштабе 1.1.

Формулируя выводы, необходимо в табличной форме (табл. 2.5) представить критерии, характеризующие качество полученной ИМК платья.

Таблица 2.5 – Критерии качества ИМК платья женского

Баланс конструкции, см			Конструктивные параметры узла «пройма-окат»					
передне-задний		боковой, $\delta_{б.}$, см	длина оката, см		длина проймы, см		величина посадки, см	
верхний, $\delta_{п.з.}$, см	нижний, $\delta_{н.з.}$, см		фактическая	расчетная	фактическая	расчетная	фактическая	расчетная
1	2	3	4	5	6	7	8	9

ВЫВОДЫ: _____

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3

ПОСТРОЕНИЕ БАЗОВОЙ И ИСХОДНОЙ МОДЕЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ ЖЕНСКОЙ ЮБКИ

Цель работы: изучение и разработка БК и ИМК женской юбки.

Содержание работы

- 3.1 Характеристика конструкции юбки и исходных данных для ее расчета.
- 3.2 Выбор размерных признаков женской типовой фигуры.
- 3.3 Выбор конструктивных прибавок.
- 3.4 Расчет и построение БК и ИМК женской юбки

3.1 Характеристика конструкции юбки и исходных данных для ее расчета

В соответствии с СТБ 947-2003 «Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения» **юбка** – это _____

Детали конструкции юбки представляют собой развертки участков нижней опорной поверхности фигуры человека. В соответствии с ГОСТ 22977-89 «Детали швейных изделий. Термины и определения» типовая конструкция юбки представляется деталями **переднего и заднего полотнищ** [1].

Качество посадки юбки на фигуре обеспечивается балансом (равновесием) передней, задней и боковых частей юбки. В конструкции юбки различают **передне-задний баланс (дпз)** и **боковой баланс (дб)**.

дпз – _____

дпз может быть как положительным, так и отрицательным или равным нулю. Для фигур малых и средних размеров с разницей Об и От в 12 см и более – уровень точки 41, как правило, выше точки 47.

Для фигур малых размеров с разницей Об – От до 8,0 см **дпз = 0**, т. е. **точка 47 и 41 располагаются на одном уровне.**

Для крупноразмерных фигур **точка 47 располагается выше уровня точки 41.**

дб – _____

Представить схему балансовой характеристики юбки на рисунке 3.1.

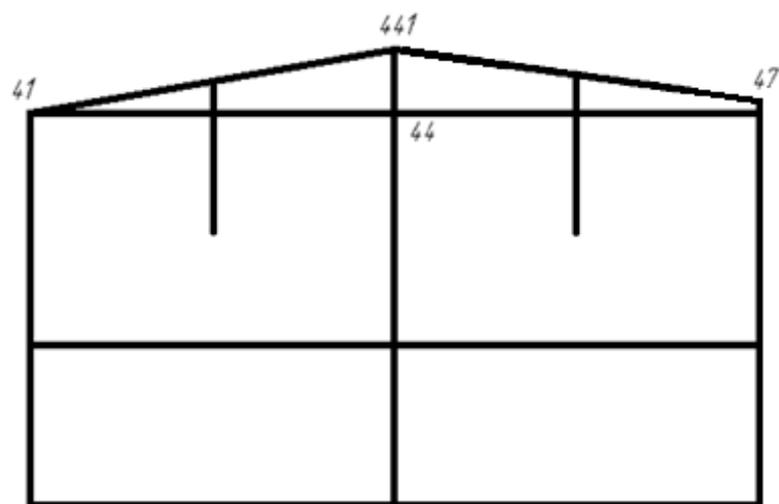


Рисунок 3.1 – Схема балансовой характеристики прямой юбки

3.2 Выбор размерных признаков женской типовой фигуры

Для конструирования прямой юбки по методике ООО «ЦНИИШП» используют восемь размерных признаков. Величины размерных признаков для типовой фигуры женщин второй полнотной группы (164-92-98), для которой рекомендуется построение юбки, следует представить в таблице 3.1 [1].

Таблица 3.1 – Величины размерных признаков типовой фигуры женщин второй полнотной группы (164-92-98) [1]

Номер РП	Наименование РП	Условное обозначение РП	Величина РП, см
T1	Рост	Р	
T7	Высота линии талии	Влт	
T9	Высота коленной точки	Вк	
T12	Высота подъягодичной складки	Впс	
T16	Обхват груди третий	Ог3	
T18	Обхват талии	От	
T19	Обхват бедер с учетом выступа живота	Об	
T25	Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	
T26	Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	

3.3 Выбор конструктивных прибавок

Прибавка в юбке на свободное облегание по линии бедер (ПС51-57) составляет *от 0 до 1,5 см*, на пакет (ПП 51-57) – *0,75–1,0 см*. По линии талии – ПС составляет *0,5–1,0 см*, а ПП – *0,95 см*.

3.4 Расчет и построение БК и ИМК женской юбки

Чертеж конструкции прямой юбки строят по общему плану построения чертежей деталей одежды:

- _____;
- _____;
- _____.

Ширину базисной сетки определяют по линии бедер, используя формулы – $S_b + P_b$ или $0,5T_{19+П}$. Начинают построение с чертежа конструкции заднего полотнища юбки. Начало – верхняя точка 41. От нее определяют положение линии бедер:

- по методике ООО «ЦНИИШП» – $0,65 (T_7 - T_{12}) + 0,75$;
- по Единному методу – $0,5D_{тс}$ или $0,5T_{40}$.

Положение верхних контурных линий по этим методикам будет различно, несмотря на то, что распределение суммарного раствора вытачек (**dt**) одинаково: **0,5 dt** – боковая вытачка; **0,35 dt** – вытачка на заднем полотнище юбки; **0,15 dt** – вытачка на переднем полотнище юбки.

Построение чертежей БК и ИМК юбки выполняется на миллиметровой бумаге в М 1:1 по расчетам, представленным в литературе [1].

Результатом выполнения лабораторной работы 3 являются чертежи БК, ИМК прямой юбки, разработанные в масштабе 1.1 в соответствии с заданием [1] и оформленные с учетом всех требований.

ВЫВОДЫ: _____

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 4

КОНСТРУИРОВАНИЕ ВОРОТНИКОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ

Цель работы: освоение методики построения чертежей конструкций воротников различных видов.

Содержание работы

4.1 Ознакомление с разновидностями форм и конструкций воротников и особенностями их построения.

4.2 Подготовка исходных данных для построения чертежей воротников различных видов.

4.3 Построение чертежей конструкций воротников.

4.1 Ознакомление с разновидностями форм и конструкций воротников и особенностями их построения

Воротник –: _____

На рисунке 4.1 привести схему, иллюстрирующую классификацию воротников, используя литературный источник [1].

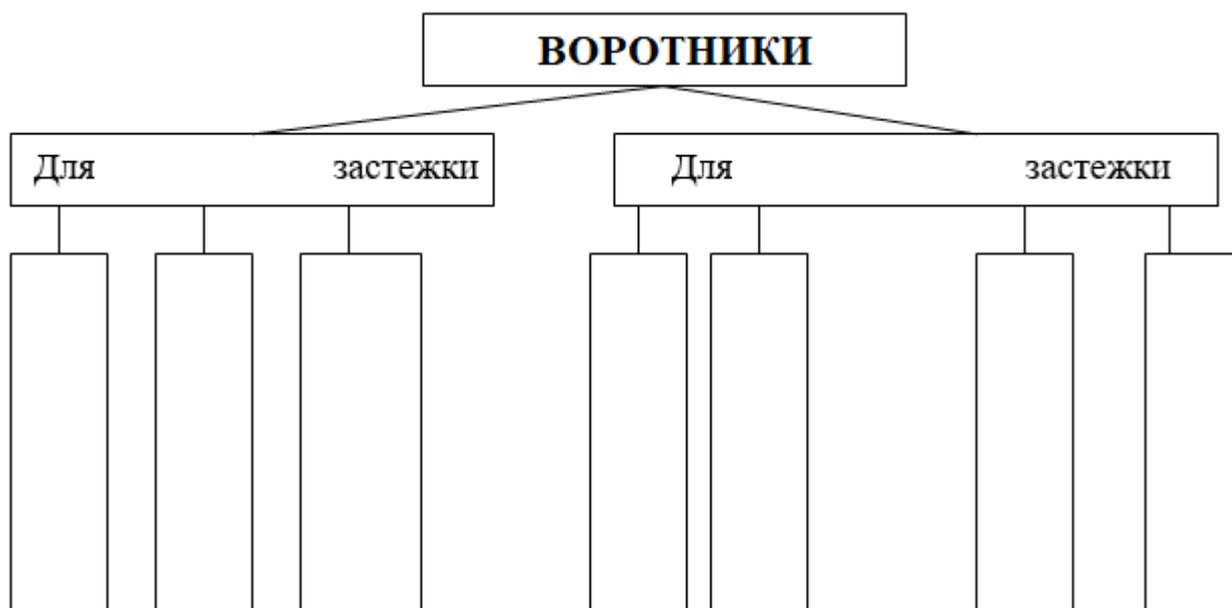


Рисунок 4.1 – Классификация конструкций воротников

4.2 Подготовка исходных данных для построения чертежей воротников различных видов

Исходными данными для построения чертежей воротников являются:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

4.3 Построение чертежей конструкций воротников

С различными схемами построения воротников можно ознакомиться по литературе [5, 7, 8].

В отчете по лабораторной работе представить краткую характеристику и принципы построения воротников.

Стояче-отложной воротник (рис. 4.2) состоит _____

Рисунок 4.2 – Внешний вид и конструкция типового стояче-отложного воротника

По покрою воротники стойки (рис. 4.3) делят на _____

а

б

в

Рисунок 4.3 – Внешний вид и построение конструкций воротников-стоек:
а – цилиндрическая форма; б – коническая форма; в – воронкообразная форма

Воротником *пиджачного типа* (рис. 4.4) называют _____

Воротник шаль – это воротник _____

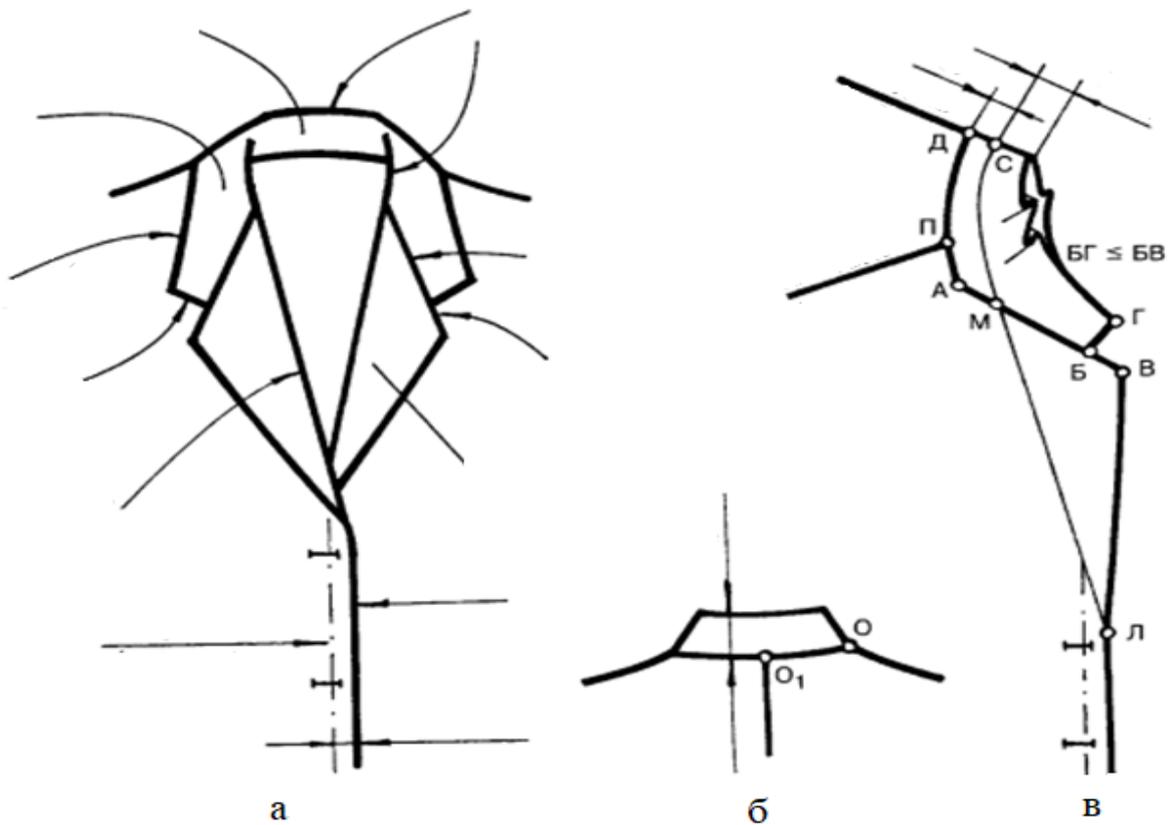


Рисунок 4.4 – Внешний вид пиджачного воротника в готовом изделии:
 а – вид спереди; б – вид сзади; в – отвернутый воротник и лацкан,
 уложенные на плоскость (ЛМ – перегиб лацкана, МС – линия перегиба стойки,
 АБ – линия раскепа, АД – шов втачивания стойки в горловину,
 ДАБ – горловина спинки и переда)

Рисунок 4.5 – Внешний вид и построение воротника шаль

В воротнике апаш имеются _____

Рисунок 4.6 – Внешний вид и построение воротника апаш

В отчете по лабораторной работе представить классификацию воротников, исходные данные для их построения, краткую характеристику и зарисовку внешнего вида воротников. К отчету приложить чертежи конструкций воротников в соответствии с заданием [1] и оформленные с учетом всех требований.

ВЫВОДЫ: _____

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5 ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ РУЧНЫХ СТЕЖКОВ И СТРОЧЕК, ПРИЕМОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Цель работы: изучить терминологию ручных работ, строение ручных стежков и строчек, приемы их выполнения.

Содержание работы

5.1 Изучение терминологии ручных работ.

5.2 Изучение строения, приемов и общих технических условий выполнения ручных стежков и строчек. Область их применения.

5.1 Изучение терминологии ручных работ

При изготовлении одежды широко применяют ниточные методы соединения деталей одежды. Ниточные швы выполняют одной или несколькими строчками, которые состоят из ряда стежков. Используя литературу [9] дать определения следующих элементов ниточных соединений:

Стежок – это _____

_____ ;

Строчка – это _____

_____ ;

Длина стежка – это _____

_____ ;

Частота стежков в строчке – это _____

_____ ;

_____ .

Пользуясь лабораторным практикумом [9] обучающиеся представляют все виды ручных стежков и строчек в виде схемы (рис. 5.1) и характеристику основных терминов ручных работ в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Стандартные термины и определения ручных работ

Термин	Характеристика операции
Сметывание	
Приметывание	
Заметывание	

Окончание таблицы 5.1

Термин	Характеристика операции
<i>Вметывание</i>	
<i>Выметывание</i>	
<i>Подшивание</i>	
<i>Обметывание</i>	
<i>Вспушивание</i>	

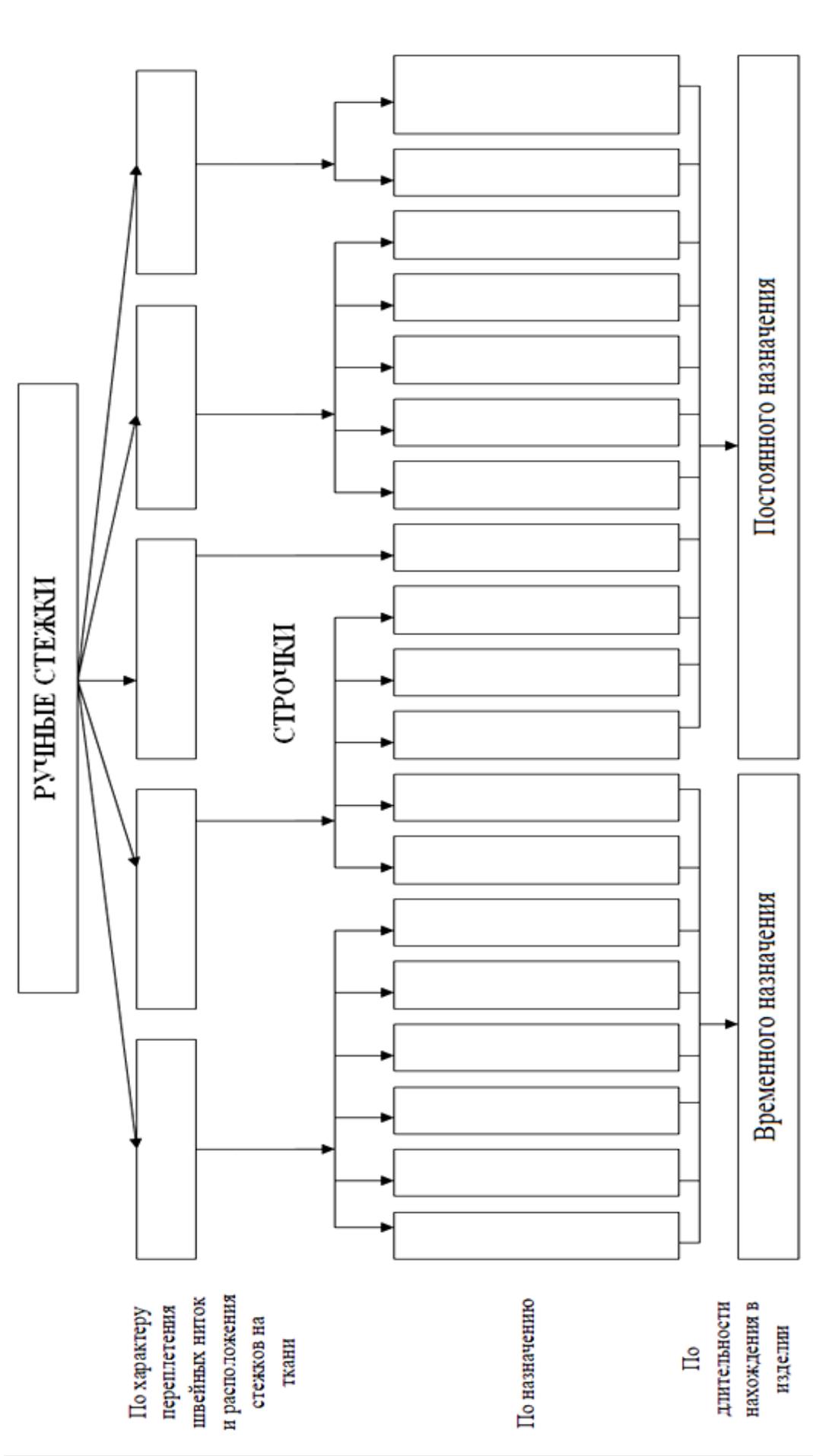


Рисунок 5.1 – Классификация ручных стежков и строчек

5.2 Изучение строения, приемов и общих технических условий выполнения ручных стежков и строчек. Область их применения

Обучающиеся выполняют ручные строчки на образце материала размером 10×20 см контрастными по цвету нитками. Результаты изучения классификации, области применения и технических условий выполнения ручных стежков и строчек в соответствии с вариантом задания, представленном в лабораторном практикуме [9, табл. 2.4], оформляются в виде таблицы 5.2.

Таблица 5.2 – Характеристика, технические условия выполнения и область применения ручных строчек

Наименование строчки	Графическое изображение строчки	Длина стежка, мм (частота строчки, ст./см)	Область применения строчки
1	2	3	4

Продолжение таблицы 5.2

1	2	3	4

В отчете по лабораторной работе должны быть представлены образцы выполненных ручных строчек.

ВЫВОДЫ: _____

_____.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 6

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕЛНОЧНЫХ СТЕЖКОВ. РАБОЧИЕ ОРГАНЫ МАШИН

Цель работы: ознакомиться с назначением, технологическими характеристиками и рабочими органами машин челночного стежка, изучить процесс его образования.

Содержание работы

6.1 Ознакомление с назначением и конструкцией основных рабочих органов машин челночного стежка.

6.2 Изучение технологического процесса образования челночного стежка.

6.3 Изучение основных технологических регулировок швейных машин челночного стежка.

6.4 Изучение технологических характеристик основных типов швейных машин челночного стежка, образующих однолинейные и зигзагообразные строчки.

6.1 Ознакомление с назначением и конструкцией основных рабочих органов машин челночного стежка

Основными рабочими органами швейных машин челночного стежка являются:

Ознакомление с назначением, расположением и конструкцией основных рабочих органов швейных машин челночного стежка производится в учебных лабораториях кафедры КиТОиО и по литературе [10–16]. По заданию преподавателя в форме таблицы 6.1 представить описание конструктивных особенностей основных рабочих органов машин челночного стежка.

6.2 Изучение технологического процесса образования челночного стежка

Изучение процесса образования челночного стежка на швейной машине производится в учебных лабораториях кафедры КиТОиО и по литературе [9, 16].

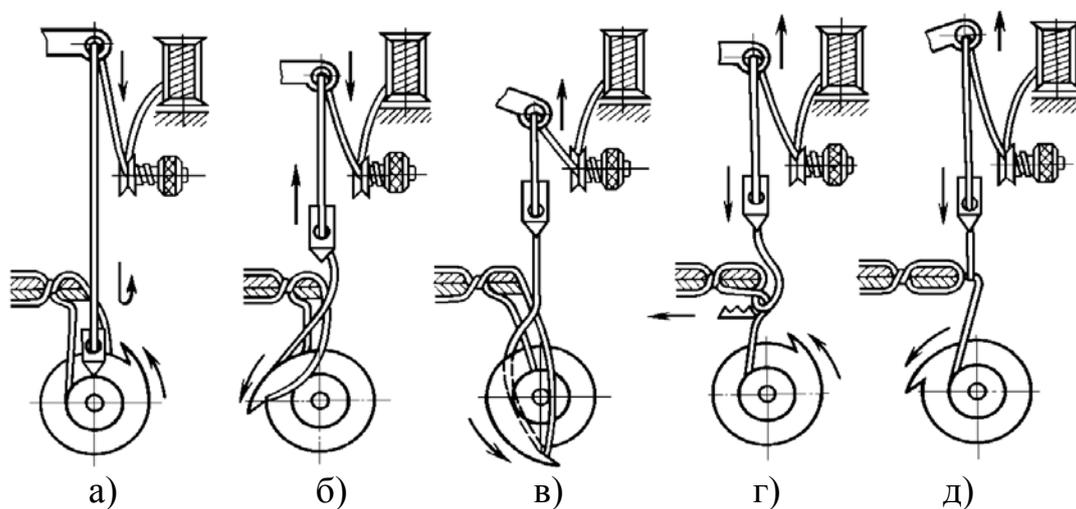
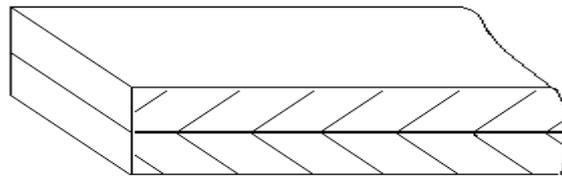


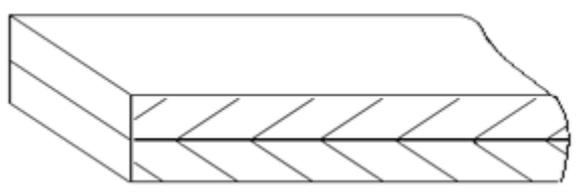
Рисунок 6.1 – Технологическая схема процесса образования челночного стежка

Таблица 6.1 – Конструктивные особенности основных рабочих органов машин челночного стежка

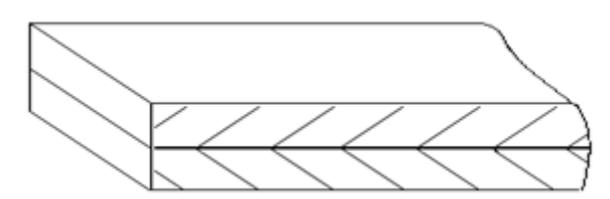
Класс машины	Игла	Челночный комплект	Нитеподающее устройство	Устройство продвижения материала



качественная машинная строчка



верхняя швейная нитка перетягивает нижнюю



нижняя швейная нитка перетягивает верхнюю

Рисунок 6.2 – Челночный стежок при различных натяжениях верхней и нижней швейных ниток

6.4 Изучение технологических характеристик основных типов швейных машин челночного стежка, образующих однолинейные и зигзагообразные строчки

В технологическую характеристику швейных машин челночного стежка входят: частота вращения главного вала, кодовое обозначение типа стежка, максимальная длина стежка, вид двигателя материала, толщина обрабатываемых материалов.

Установление назначения и технологических характеристик швейных машин челночного стежка производится по литературе [10–16].

В отчете по лабораторной работе по заданию преподавателя в форме таблицы 6.2 представить технологическую характеристику швейных машин челночного стежка.

ВЫВОДЫ: _____

Таблица 6.2 – Технологическая характеристика машин челночного стежка

Класс машины, завод изготовитель	Назначение машины	Частота вращения главного вала, мин ⁻¹	Кодовое обозначе- ние типа стежка	Максималь- ная длина стежка, мм	Вид двигателя материала	Обрабатывае- мые материалы	Дополнительные данные

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 7
ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ ЦЕПНЫХ СТЕЖКОВ.
РАБОЧИЕ ОРГАНЫ МАШИН

Цель работы: ознакомиться с назначением, технологическими характеристиками и рабочими органами машин цепного стежка, изучить процессы его образования.

Содержание работы

7.1 Ознакомление с назначением и конструкцией рабочих органов машин цепного стежка.

7.2 Изучение технологических процессов образования цепных стежков на различных швейных машинах.

7.3 Изучение основных технологических регулировок швейных машин цепного стежка.

7.4 Изучение технологических характеристик основных типов швейных машин цепного стежка.

7.1 Ознакомление с назначением и конструкцией рабочих органов машин цепного стежка

Основными рабочими органами швейных машин цепного стежка являются:

Ознакомление с назначением, расположением и конструкцией основных рабочих органов швейных машин цепного стежка производится в учебных лабораториях кафедры КиТООиО и по литературе [10–16].

По заданию преподавателя в форме таблицы 7.1 представить описание конструктивных особенностей основных рабочих органов машин цепного стежка.

Таблица 7.1 – Конструктивные особенности основных рабочих органов машин цепного стежка

Класс машины	Игла	Петлитель, крючок	Нитеподающее устройство	Устройство продвижения материала	Дополнительные устройства

7.2 Изучение технологических процессов образования цепных стежков на различных швейных машинах

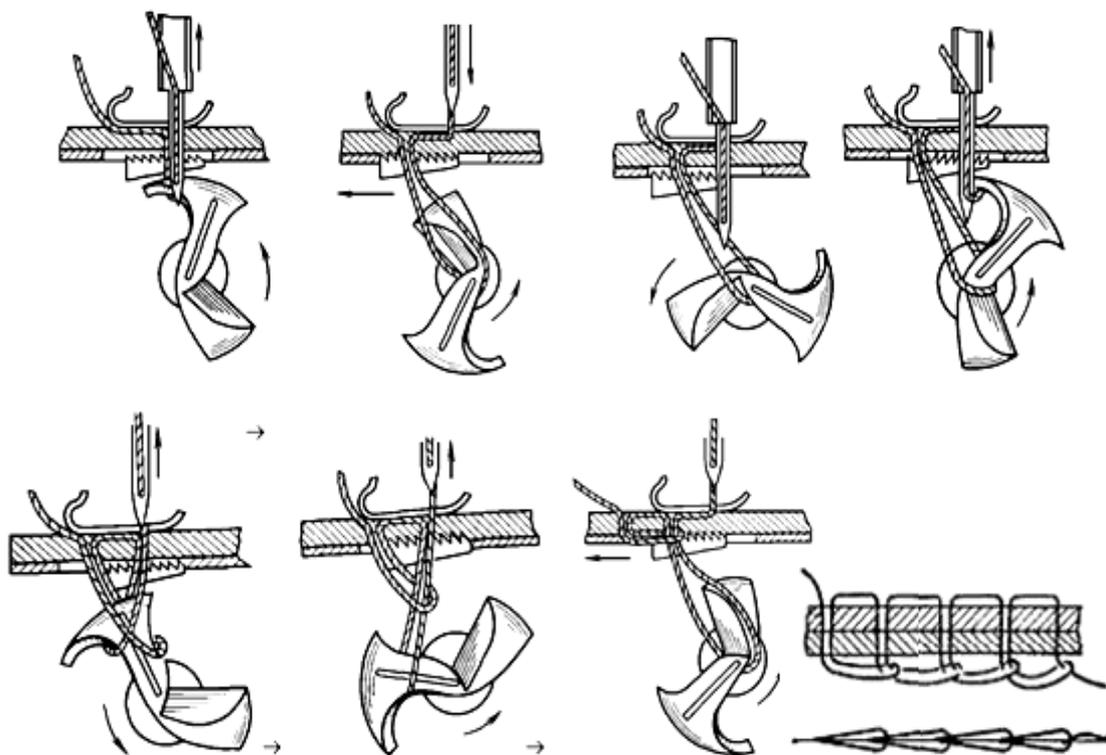


Рисунок 7.1 – Процесс образования цепного стежка на швейной машине, предназначенной для выметывания бортов, лацканов и воротников

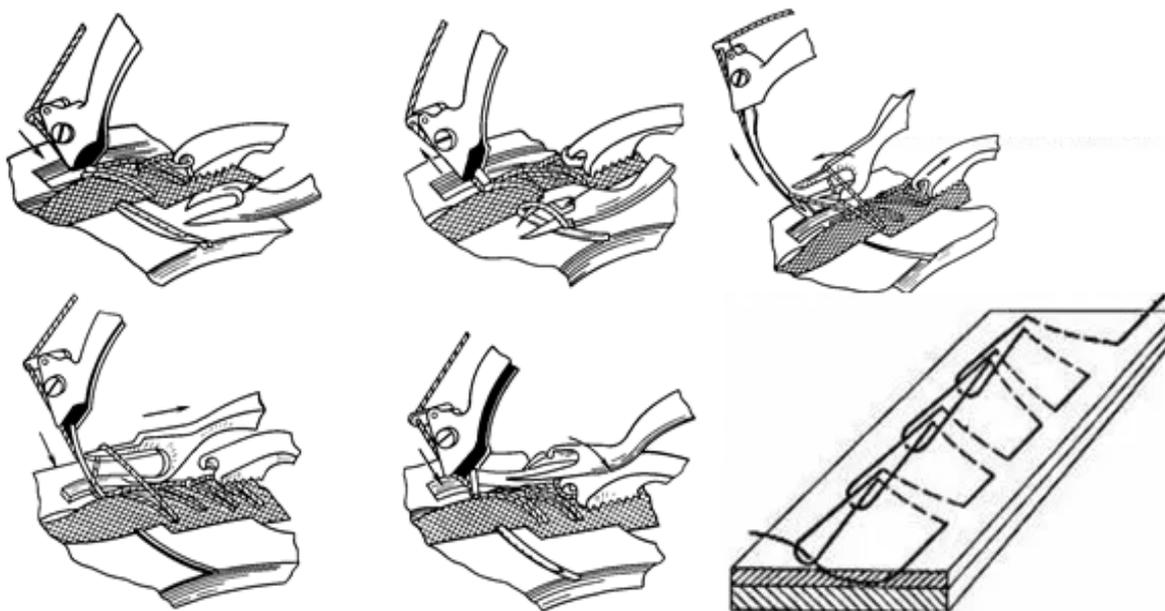


Рисунок 7.2 – Процесс образования цепного стежка на швейной машине, предназначенной для придания деталям изделий выпуклой формы

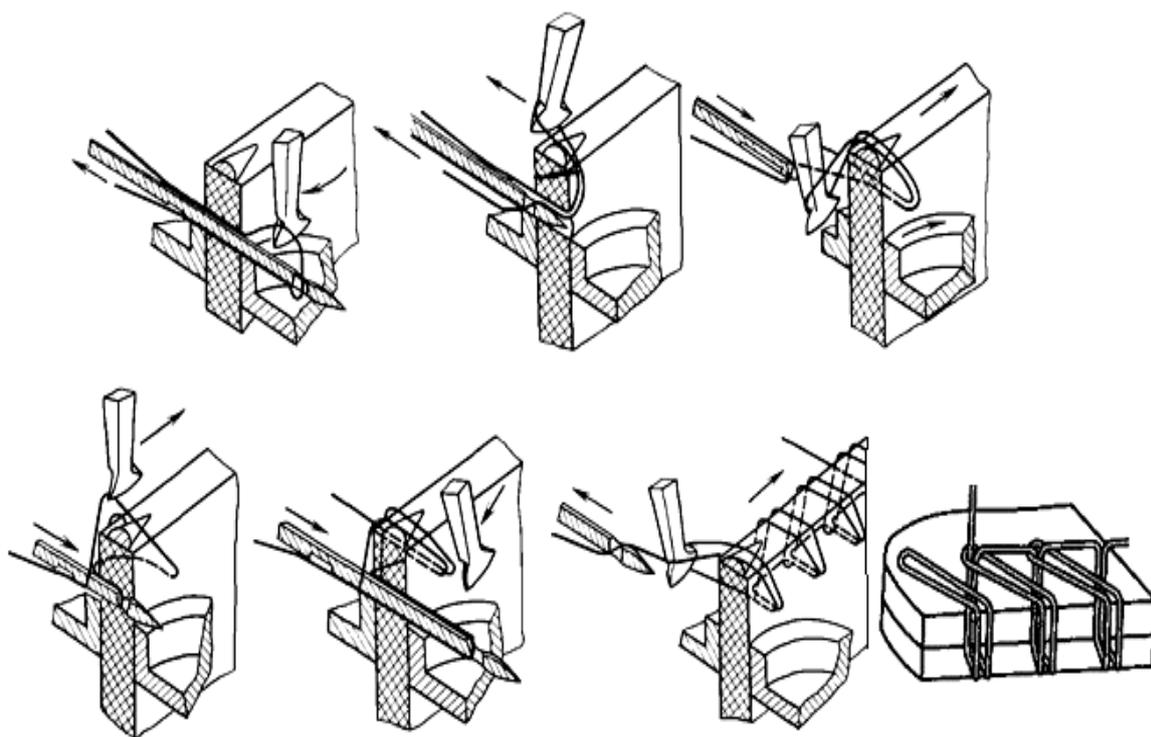


Рисунок 7.3 – Процесс образования цепного стежка на швейной машине, предназначенной для сшивания шкурок с тонкой и средней толщины кожаной тканью

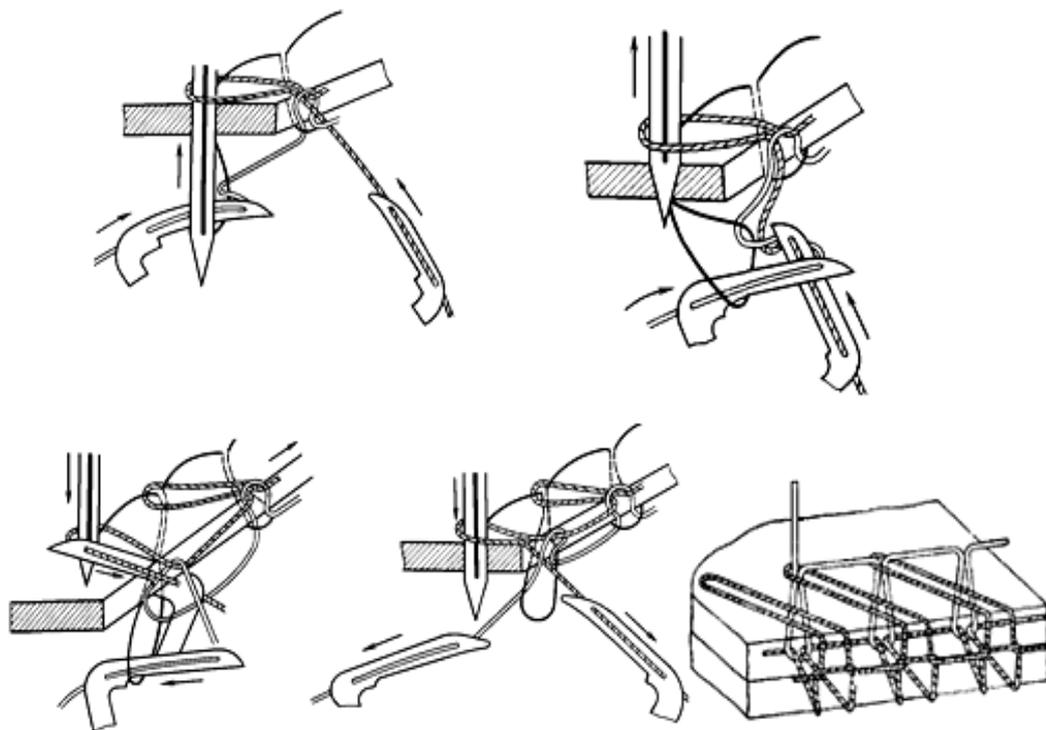


Рисунок 7.4 – Процесс образования цепного стежка на одноигольной краеобметочной машине

Таблица 7.2 – Технологическая характеристика машин цепного стежка

Класс машины, завод-изготовитель	Назначение машины	Частота вращения главного вала, мин ⁻¹	Кодовое обозначение типа стежка	Количество игл, шт.	Количество ниток, шт.	Максимальная длина стежка, мм	Ширина обметывания, мм	Дополнитель- ные данные

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 8

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ СТЕЖКОВ И СТРОЧЕК МАШИН ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

Цель работы: ознакомиться с классификацией машин полуавтоматического действия, их рабочими органами, процессом образования стежков и строчек и основными регулировками.

Содержание работы

8.1 Изучение классификации машин полуавтоматического действия.

8.2 Установление класса и технологической характеристики машин полуавтоматического действия различного назначения.

8.3 Изучение особенностей образования стежков и процесса формирования строчек на полуавтоматах различного назначения.

8.4 Изучение основных технологических регулировок полуавтоматов для выполнения строчек сложной конфигурации (закрепок) и прямоугольной строчки.

8.1 Изучение классификации машин полуавтоматического действия

Полуавтоматы существенно повышают производительность труда, снижают требования к квалификации оператора, поскольку его роль сводится только к установке полуфабриката и включению машины, после чего весь процесс выполняется автоматически. Кроме этого значительно повышается качество выполнения операции и снижается ее трудоемкость.

Наибольшее распространение получили полуавтоматы для:

- *пришивания пуговиц;*
- *обработки петель;*
- *выполнения закрепок;*
- *обтачивания деталей по контуру;*
- *выполнения вышивок и др.*

Изучение классификации машин полуавтоматического действия производится по литературе [13].

8.2 Установление класса и технологической характеристики машин полуавтоматического действия различного назначения

Установление класса и технологической характеристики машин полуавтоматического действия различного назначения производится по литературе [13]. В отчете по заданию преподавателя в форме таблицы 8.1 представить их технологическую характеристику.

8.3 Изучение особенностей образования стежков и процесса формирования строчек на полуавтоматах различного назначения

Изучение и зарисовка схемы расположения стежков при пришивании пуговиц производится по литературе [10–13]. Изучение процесса образования прямой петли и схемы расположения стежков производится по литературе [10–13]. Изучение схемы выполнения закрепки производится по литературе [10–13].

Схемы расположения стежков при пришивании пуговиц, в прямой петле и при выполнении закрепки представить на рисунках 8.1, 8.2, 8.3, соответственно.

Рисунок 8.1 – Схема расположения стежков при пришивании пуговиц

Рисунок 8.2 – Схема расположения стежков в прямой петле

Рисунок 8.3 – Схема выполнения закрепки

8.4 Изучение основных технологических регулировок полуавтоматов для выполнения строчек сложной конфигурации (закрепок) и прямоугольной строчки

Изучение основных технологических регулировок полуавтоматов для выполнения строчек сложной конфигурации (закрепок) и прямоугольной строчки производится в лабораториях кафедры КиТОО и по литературе [10–14].

В отчете по заданию преподавателя в форме таблицы 8.1 представить технологическую характеристику машин полуавтоматического действия.

ВЫВОДЫ: _____

Таблица 8.1 – Характеристика машин полуавтоматического действия

Фирма, завод- изгото- витель	Класс машины	Вид стежка	Технологичес- кое назначение	Основные механизмы	Техническая характеристика	Дополнительные сведения	Результат сопоставления характеристик

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 9 ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВ НИТОЧНЫХ ШВОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ОДЕЖДЫ

Цель работы: изучить классификацию, строение, технические условия выполнения и область применения ниточных швов, ознакомиться с порядком формирования наименования технологических операций при изготовлении ниточных швов и освоить приемы их выполнения.

Содержание работы

9.1 Ознакомление с понятием «ниточный шов» и параметрами, характеризующими его конструкцию.

9.2 Изучение классификации ниточных швов.

9.3 Изучение строения, технических условий выполнения и области применения соединительных, краевых и отделочных ниточных швов.

9.4 Выполнение соединительных, краевых и отделочных швов и формирование наименования технологических операций по выполненным швам.

9.1 Ознакомление с понятием «ниточный шов» и параметрами, характеризующими его конструкцию

В швейном производстве под швом понимают соединенные ниточными строчками или другими способами сложенные в определенном положении детали из тканей или других материалов [9, 16]. К основным параметрам, характеризующим конструкцию шва, относятся (рис. 9.1):

- *a* – *припуск ткани на шов* – расстояние от строчки до срезов соединяемых деталей;
- *б* – *расстояние от строчки до подогнутого среза ткани*;
- *в* – *расстояние между строчками в случае применения нескольких строчек для образования шва*.

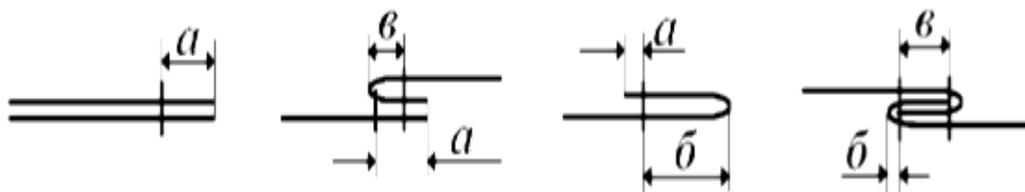


Рисунок 9.1 – Параметры швов

9.2 Изучение классификации ниточных швов

Классификация – разделение множества швов на подмножество по их сходству или различию в соответствии с расположением слоев соединяемых материалов. Существуют несколько подходов к классификации швов. В

ГОСТ 12807-2003 [17] основным классификационным признаком соединяемых материалов является расположение слоев при выполнении ниточного соединения. В швейном производстве удобнее рассмотрение швов в готовом изделии, то есть технологическая классификация [9]. В соответствии с ней швы подразделяются на классы, подклассы, виды и типы.

Классификация соединительных, краевых и отделочных швов изучается по литературе [9, 16].

9.3 Изучение строения, технических условий выполнения и области применения соединительных, краевых и отделочных ниточных швов

Изучение конструкции ниточных швов, технических условий их выполнения и назначения проводится по альбомам образцов швов, плакатам, соответствующей литературе [9, 16]. При этом оформляется таблица 9.1.

Таблица 9.1 – Характеристика и область применения швов

Наименование шва		Эскиз	Размеры шва, мм	Область применения
подкласс	вид			
1	2	3	4	5
Соединительные швы				
стачной	враз- утюжку			
	взаутюжку			
	взаутюжку с обметан- ными срезами			
	расстроч- ной			
	на ребро			

Продолжение таблицы 9.1

1	2	3	4	5
настроч- ной	с открыты- ми срезами			
	с одним закрытым срезом			
наклад- ной	с открыты- ми срезами			
наклад- ной	с закрытым срезом			
	с 2 закрыты- ми срезами			
встык				
бельевой	двойной			
	запоши- вочный узкий			

Продолжение таблицы 9.1

1	2	3	4	5
бельевой	запошивочный широкий			
	взамок			
Краевые швы				
окантовочный	с открытым срезом			
	с закрытыми срезами			
	тесьмой			
вподгибку	с открытым срезом			
	с обметанным срезом			
	с закрытым срезом			

Продолжение таблицы 9.1

1	2	3	4	5
вподгиб- ку	с оканто- ванным срезом			
	с притач- ной подклад- кой			
обтачной	в кант			
	в раскол			
	в простую рамку			
	в сложную рамку			
Отделочные швы				
рельеф- ный	вытачной			
	выстроч- ной			
	выстроч- ной со шнуром			

Окончание таблицы 9.1

1	2	3	4	5
шов с кантом	соединительный			
	краевой			
вытачной	простой			
	сложный			
складки	простые отделочные одно- и двусторонние			
	сложные отделочные одно- и двусторонние			
	простые соединительные одно- и двусторонние			
	сложные соединительные одно- и двусторонние			

9.4 Выполнение соединительных, краевых и отделочных швов и формирование наименования технологических операций по выполненным швам

Ниточные швы выполняют на образцах ткани по вариантам, представленным в лабораторном практикуме [9]. По выполненным видам швов выбирается термин для каждой технологической операции, формируется ее полное наименование [18] и оформляется по форме таблицы 9.2. К отчету по лабораторной работе прикладываются выполненные ниточные швы.

ВЫВОДЫ: _____

_____.

Таблица 9.2 – Формирование технологических операций по соединению деталей в швах. ВАРИАНТ _____

№ варианта	Наименование шва	Эскиз шва	Наименование технологических операций по соединению деталей в швах
1	2	3	4
Соединительные			

Окончание таблицы 9.2

1	2	3	4
Краевые			
Отделочные			

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 10

ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦПРИСПОСОБЛЕНИЙ К ШВЕЙНЫМ МАШИНАМ

Цель работы: ознакомиться с видами спецприспособлений, применяемых при изготовлении одежды. Приобрести навыки выбора необходимых спецприспособлений.

Содержание работы

10.1 Изучение классификации спецприспособлений к швейным машинам.

10.2 Выполнение швов с применением спецприспособлений.

10.3 Выбор необходимых спецприспособлений для выполнения швов.

10.1 Изучение классификации спецприспособлений к швейным машинам

Изучение классификации спецприспособлений по видам выполняемых швов производится по литературе [9, 18]. В отчете приводится схема классификации (рис. 10.1).

10.2 Выполнение швов с применением спецприспособлений

Выполнение швов с применением спецприспособлений, установленных на швейных машинах, производится в лаборатории кафедры КиТООиО. Определение марки используемых приспособлений производится по литературе [9, 18]. В отчете приводится их характеристика в форме таблицы 10.1.

Таблица 10.1 – Выбор спецприспособлений

Схема шва, выполняемого		Марка спецприспособления	Класс машины	Причины снижения затрат времени
без приспособления	со спецприспособлением			
1	2	3	4	5

Окончание таблицы 10.1

1	2	3	4	5

10.3 Выбор необходимых спецприспособлений для выполнения швов

В соответствии с вариантом задания [9] по литературе [18] производится выбор приспособлений, позволяющих качественно и быстро выполнить операции соединения или обработки деталей. Результаты выбора сводятся в таблицу 10.2.

Таблица 10.2 – Выбор спецприспособлений. ВАРИАНТ

Схема шва, выполняемого		Марка спецприспособления	Класс машины
без спецприспособления	со спецприспособлением		

ВЫВОДЫ: _____

_____.

СПЕЦПРИСПОСОБЛЕНИЯ

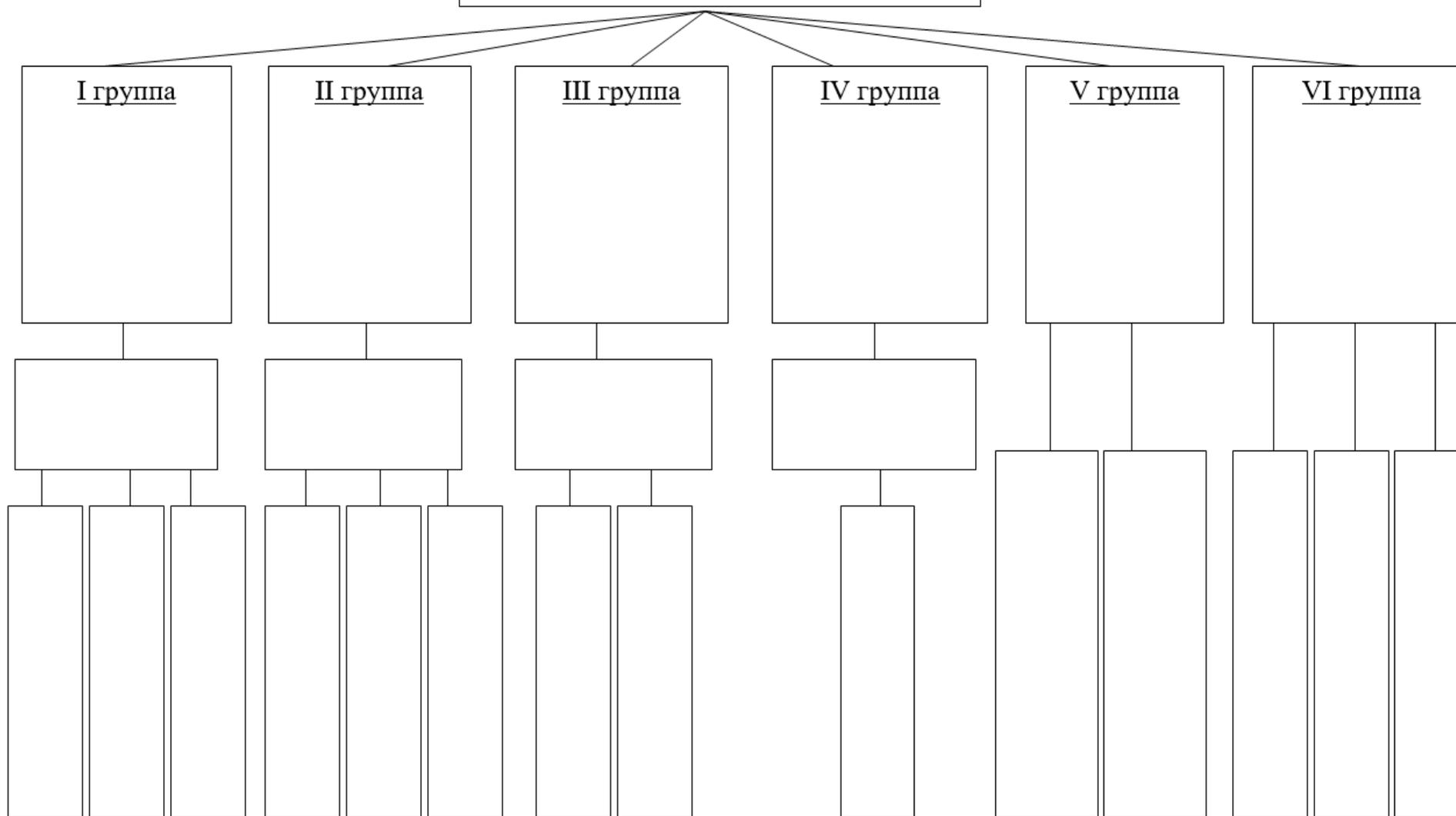


Рисунок 10.1 – Классификация спецприспособлений

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 11
ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА КЛЕЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ, ВИДОВ
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ КЛЕЕВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
КЛЕЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Цель работы: ознакомиться с областью применения клеевого способа обработки при изготовлении изделий, видами применяемых клеев, клеевыми материалами, показателями оценки качества клеевых соединений.

Содержание работы

11.1 Изучение классификации и ассортимента клеевых прокладочных материалов. Выбор основы и вида клея клеевой прокладки.

11.2 Изучение показателей качества клеевых соединений. Определение качества клеевых соединений визуальным способом.

11.1 Изучение классификации и ассортимента клеевых прокладочных материалов. Выбор основы и вида клея клеевой прокладки

Изучение ассортимента термоклеевых прокладочных материалов производится по альбомам их образцов. В соответствии с вариантом задания [9] по альбомам образцов необходимо подобрать по одному артикулу каждого вида прокладки для заданного вида изделий. Результаты выбора клеевых прокладочных материалов сводятся в таблицу 11.1.

Таблица 11.1 – Результаты выбора клеевых прокладочных материалов.
ВАРИАНТ

Вид изделия	Волокнистый состав основного материала	Поверхностная плотность основного материала, г/м ²	Вид основы									
			тканая			трикотажная			нетканая			
			волокнистый состав	вид клея	поверхностная плотность, г/м ²	волокнистый состав	вид клея	поверхностная плотность, г/м ²	волокнистый состав	вид клея	поверхностная плотность, г/м ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

11.2 Изучение показателей качества клеевых соединений. Определение качества клеевых соединений визуальным способом

Классификация показателей качества клеевых соединений изучается по литературе [9, 19]. Оценка показателей товарного вида производится визуально по образцам склеенных проб. Результаты оценки сводят в таблицу 11.2.

Таблица 11.2 – Результаты визуальной оценки качества клеевых соединений

Вид дефекта	Причины возникновения	Способы устранения

ВЫВОДЫ: _____

_____.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 12
ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ВЛАЖНО-ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ
ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Цель работы: ознакомиться со способами, операциями, оборудованием и режимами внутривидеальной и окончательной влажно-тепловой обработки (ВТО).

Содержание работы

12.1 Изучение операций ВТО, способов их выполнения и критериев оценки их качества.

12.2 Изучение режимов ВТО швейных изделий на утюжильном и прессовом оборудовании.

12.1 Изучение операций ВТО, способов их выполнения и критериев оценки их качества

Операции ВТО, способы их выполнения и критерии оценки качества изучаются по литературе [9]. По результатам изучения заполняется таблица 12.1.

Таблица 12.1 – Операции ВТО, критерии оценки их качества и способы выполнения

Операции ВТО	Критерии оценки качества	Способы ВТО
1	2	3
<i>Утюжильная обработка</i>		
<i>Прессование</i>		

Окончание таблицы 12.1

1	2	3
<i>Пропаривание</i>		
<i>Сутюживание и оттягивание (формование)</i>		
<i>Приютюживание</i>		
<i>Заутюживание, разутюживание</i>		
<i>Отутюживание</i>		
<i>Декатирование</i>		
<i>Термопечатание</i>		

12.2 Изучение режимов ВТО швейных изделий на утюжильном и прессовом оборудовании

Для заданного варианта [9] изделия верхней одежды и волокнистого состава материала, предлагаемого для ее изготовления по литературе [9, 15, 16, 18] выполняется изучение режимов ВТО. Результаты изучения заносят в таблицы 12.2 и 12.3 соответственно.

Таблица 12.2 – Режимы ВТО на утюжильном оборудовании. ВАРИАНТ__

Материалы	Режимы ВТО			
	температура гладильной поверхности, °С	масса утюга, кг	время пропаривания*, с	время обработки*, с
1	2	3	4	5

Примечание: * – на длину шва _____ см

Таблица 12.3 – Режимы ВТО на прессовом оборудовании с электропаровым обогревом. ВАРИАНТ__

Материалы	Режимы ВТО				
	температура верхней подушки, °С	усилие прессования, МПа	время, с		
			пропаривания	прессования	отсоса
1	2	3	4	5	6

ВЫВОДЫ: _____

 _____.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Конструирование и технология швейных изделий. Раздел «Конструирование швейных изделий»: лабораторный практикум / сост. В. П. Довыденкова [и др.]. – Витебск : УО «ВГТУ», 2019. – 93 с.
2. Проектирование соразмерной женской одежды. Методика построения базовых конструкций (базовый размер 164–92–98). – Москва : ЦНИИШП, 2007. – 120 с.
3. ГОСТ 31396-2009. Классификация типовых фигур женщин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды. – Введ. 2010–07–01. – Минск : Госстандарт, 2010. – 18 с.
4. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). Т.1. Теоретические основы / ЦНИИШП. – Москва : ЦНИИТЭИлегпром, 1988. – 164 с.
5. Трутченко, Л. И. Конструирование швейных изделий : учебное пособие / Л. И. Трутченко. – Витебск : УО «ВГТУ», 2017. – 235 с.
6. Варивода, В. В. Конструирование швейных изделий : методические указания по построению чертежей конструкции женской верхней одежды / В. В. Варивода. – Витебск : УО «ВГТУ», 2017. – 32 с.
7. Мартынова, А. И. Конструктивное моделирование одежды / А. И. Мартынова, Е. Г. Андреева. – Москва : МГАЛП, 1999, 2002. – 197 с.
8. Овчинникова, И. П. Конструирование воротников различных видов : методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Конструирование швейных изделий» / И. П. Овчинникова, С. С. Алахова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2003. – 24 с.
9. Конструирование и технология швейных изделий. Раздел «Технология швейных изделий»: лабораторный практикум / сост. Н. Н. Бодяло, Н. В. Ульянова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2019. – 50 с.
10. Савостицкий, А. В. Технология швейных изделий / А. В. Савостицкий ; под ред. А. В. Савостицкого. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 440 с.
11. Смирнова, В. Ф. Машины и аппараты швейного производства : в 2-х ч. Ч. 1 : Швейные машины и полуавтоматы : учебное пособие / В. Ф. Смирнова, Т. В. Буевич. – Витебск : УО «ВГТУ», 2002. – 240 с.
12. Лабораторный практикум по технологии швейных изделий : учебное пособие / Е. Х. Меликов [и др.] . – Москва : КДУ, 2007. – 272 с.
13. Справочник по швейному оборудованию / И. С. Зак [и др.]. – Москва : Легкая индустрия, 1981. – 272 с.
14. Промышленная технология одежды : справочник / П. П. Кокеткин [и др.]. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 640 с.
15. Кокеткин, П. П. Одежда: технология – техника, процессы – качество / П. П. Кокеткин. – Москва : МГУДТ, 2001. – 560 с.

16. Ивашкевич, Е. М. Методы содеинения деталей одежды и ее влажно-тепловая обработка : курс лекций / Е. М. Ивашкевич, Н. П. Гарская, Р. Н. Филимоненкова. – Витебск : УО «ВГТУ», 2006. – 114 с.
17. ГОСТ 12807–2003. Изделия швейные. Классификация стежков, строчек и швов ; взамен ГОСТ 12807–89 : введ. 2006-09-01. – Минск : Госстандарт, 2006. – 115 с.
18. Технология швейных изделий : пособие / Н. Н. Бодяло [и др.]. – Витебск : УО «ВГТУ», 2020. – 307 с.
19. Шайдоров, М. А. Клеевые материалы и клеевые соединения при производстве одежды : учебное пособие / М. А. Шайдоров. – Витебск : УО «ВГТУ», 2003. – 133 с.

Учебное издание

**ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ
ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Рабочая тетрадь

Составители:

Довыденкова Вера Петровна
Ульянова Наталья Вячеславовна

Редактор *Р.А. Никифорова*
Компьютерная верстка *Н.В. Карпова*

Подписано к печати 02.07.2024. Формат $60 \times 90 \frac{1}{16}$ Усл. печ. листов 3,7.
Уч.-изд. листов 3,4. Тираж 65 экз. Заказ № 169.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»
210038, г. Витебск, Московский пр-т, 72.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/172 от 12 февраля.2014 г.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1497 от 30 мая 2017 г.