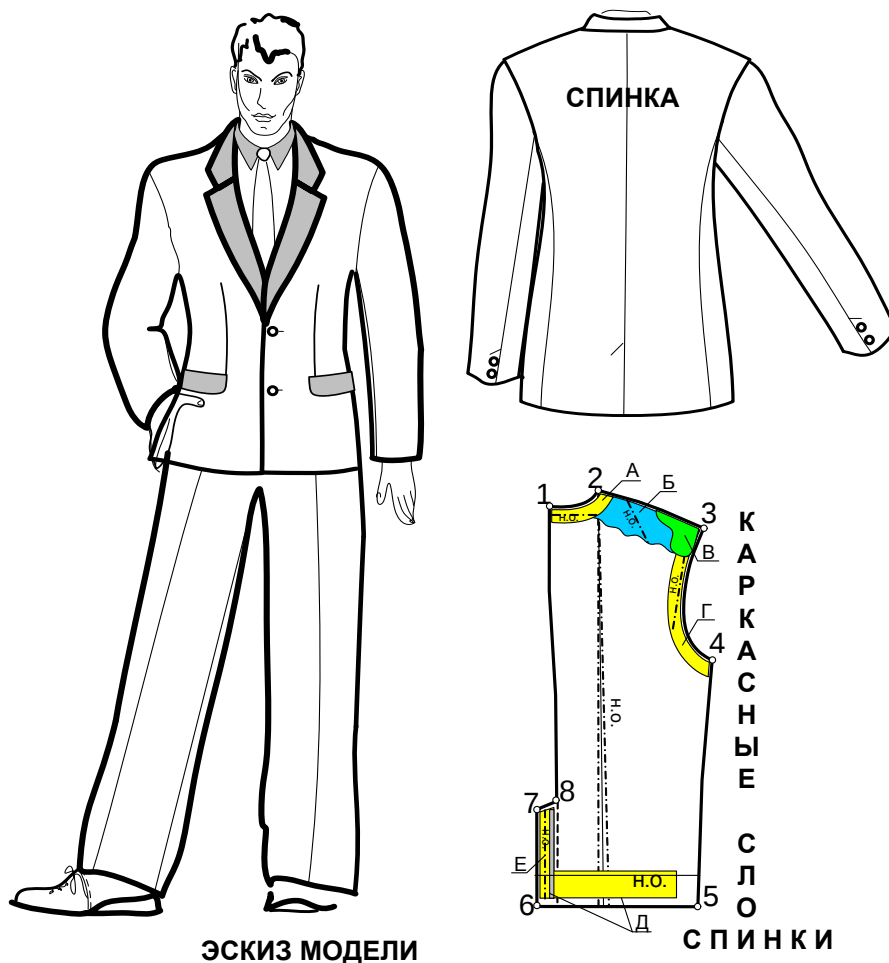


КОНСТРУКТИВНОЕ УСТРОЙСТВО ОДЕЖДЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к выполнению лабораторной работы
по дисциплине
“Конструирование одежды”
для студентов специальностей 280800, 260902, 281300
дневной и заочной форм обучения



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ТЕКСТИЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ»

(ИГТА)

Кафедра конструирования швейных изделий

Конструктивное устройство одежды

Методические указания

к выполнению лабораторной работы по дисциплине

“Конструирование одежды”

для студентов специальностей 280800, 260902, 281300
дневной и заочной форм обучения

Иваново 2006

Настоящие методические указания предназначены для студентов специальностей 280800, 280900, 281300 дневной и заочной форм обучения, выполняющих лабораторную работу по конструктивному устройству одежды по дисциплине «Конструирование одежды».

Задание включает анализ структурного построения моделей одежды по узлам для заданного ассортимента плечевой и поясной одежды.

Составители: канд. техн. наук, проф. Л.П. Юдина

канд. техн. наук, ст. преп. Н.В. Доронина

Научный редактор канд. техн. наук, проф. Г.И. Сурикова

Редактор В.В. Зимнякова

Корректор Е.В. Минаева

Лицензия ИД № 06309 от 19.11.2001. Подписано в печать 13.10.2006

Формат 1 / 16 60 x 84. Бумага писчая. Плоская печать.

Усл. печ. л. 0,93. Уч. – изд. л. 0,89. Тираж 150 экз. Заказ №

Редакционно-издательский отдел

Ивановской государственной текстильной академии

Отдел оперативной полиграфии

153000 г. Иваново, пр. Ф.Энгельса, 21

1. Цель работы

Изучение конструктивного устройства плечевой и поясной одежды.

2. Содержание работы

1. Выполнить технический рисунок заданного образца модели.
2. Составить описания внешнего вида моделей плечевой (пиджак, пальто) и поясной (брюки) одежды и изучить композиционное построение моделей одежды.
2. Изучить структурное построение моделей одежды по узлам.
3. Провести анализ полученных результатов, сформулировать выводы.

3. Вопросы для подготовки к работе

1. Перечислите составляющие описания внешнего вида одежды.
2. Какими показателями характеризуется композиционное построение модели одежды?
3. Какими показателями характеризуется силуэтное решение модели изделия?
4. Назовите характерные черты композиционного решения изделия на предстоящий модный сезон.
5. Какими конструктивными средствами достигается получение модных силуэтных форм одежды?
6. Назовите линии основного членения в плечевой и поясной одежде.
7. Перечислите конструктивные узлы плечевой и поясной одежды.
8. Назовите средства получения формы конструктивных узлов и изделий.
9. Перечислите виды деформаций в плечевой и поясной одежде, возникающие в процессе эксплуатации.
10. Перечислите средства, предупреждающие потерю формы одежды от деформаций:
 - растяжения,
 - сжатия с изгибом,
 - истирания,
 - разрушения.

4. Теоретические основы работы

Описание внешнего вида одежды включает:

1. Назначение изделия по показателям:
 - вид изделия,
 - возрастная и сезонная принадлежность,
 - вид основного материала и отделки (волокнистый состав, цветовая гамма, рисунок, раппорт и т.д.).
2. Объемно-силуэтное и композиционное построение:

- силуэт,
 - форма,
 - характеристика основных силуэтных контуров,
 - длина изделия, рукавов.
3. Структурное построение:
- покрой (стана, рукава, воротника),
 - характеристика линий основного и внутреннего членения по конструктивным узлам,
 - вид застежки.
4. Характеристика декоративных элементов:
- по узлам,
 - расположение, ширина и вид отделочных строчек.
5. Характеристика подкладочного слоя.

Схема структурно-композиционного построения одежды представлена на рис.1.

Структурное построение изделия определяется видом основного членения на узлы (покроем).

Узел – часть одежды, включающая все слои пакета материалов и покрывающая определённую часть тела.

Соединение двух узлов между собой образует **модуль**. Для плечевой одежды выделяют следующие модули:

- 1) **стан** – часть одежды, включающая узел спинки и полочки;
- 2) **лиф** – отрезная по линии талии верхняя часть плечевой одежды, образованная из узлов спинки и полочки.

Основными узлами являются в плечевой одежде - полочка, спинка, рукав, воротник; в поясной одежде – передняя, задняя части, пояс.

По виду основного членения в плечевой одежде выделяют следующие крои:

- базовый (втачной рукав),
- реглан (и его модификации),
- цельнокроеный,
- комбинированный (сочетание вышеперечисленных).

В базовом крое линии членения на полочку (перед), спинку и рукав располагаются близко к линиям условного деления тела человека на перед, спину и руку.

В крое реглан линии членения между рукавом и станом изделия располагаются на верхних участках груди и спины.

В изделиях с цельнокроеным рукавом узел рукава как самостоятельная структурная единица отсутствует.

Каждый вид покроя может иметь различные модификации. Например, базовый крой может иметь квадратную, фигурную пройму, углубленную, щелевидную и т.д.; крой реглан – полуреглан, реглан-погон и т.д.

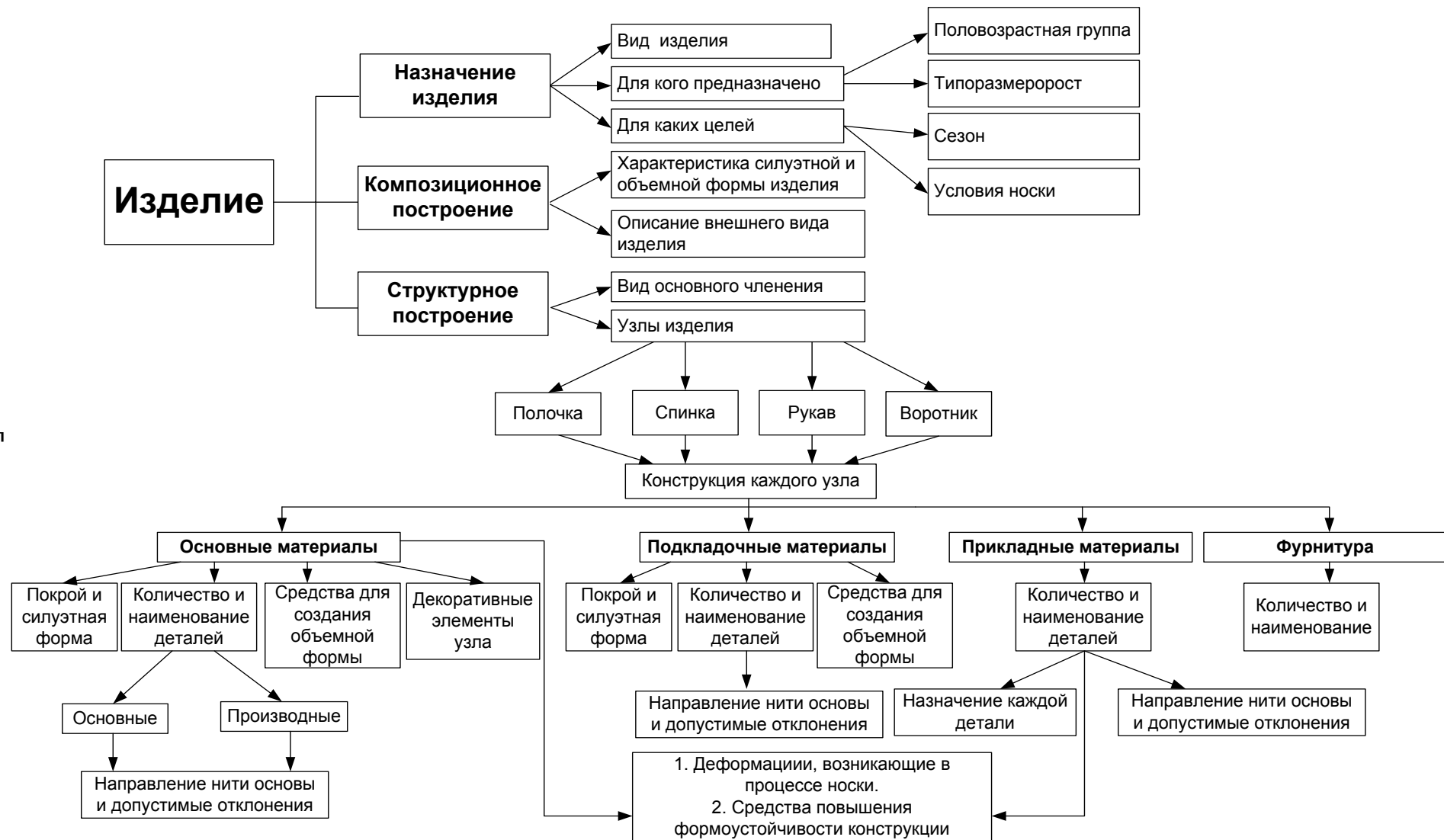


Рис. 1. Схема структурно-композиционного построения плечевой одежды

Отдельные узлы одного и того же изделия могут иметь различные покрои. Например, полочка – базовый покрой, спинка – реглан. В этом случае покрой изделия называется комбинированным.

Покрой может изменяться по слоям одежды. Например, в пальто с цельнокроеным рукавом подкладка имеет базовый покрой (втачной рукав).

Узел воротника может иметь следующие покрои:

1) отложной воротник (пиджачный, шалевый, апаш (рис.2)). Этот покрой характеризуется тем, что в воротнике имеются **стойка** и **отлет**. При этом стойка не проходит по всей длине воротника. Нижний срез, соединяемый с горловиной изделия, имеет выпуклую форму. Необходимым условием такого покроя воротника является отсутствие в изделии застежки доверху, т.е. наличие лацкана и общей линии раскепа (в воротнике и горловине);

2) воротник-стойка (рис. 3). Этот покрой воротника не имеет отлета. Воротники-стойки могут быть **отрезными** и **цельнокроеными**. Форма этого воротника определяется углом наклона стойки к линии плечевого ската в изделии. Эти воротники могут быть: *цилиндрическими, коническими, воронкообразными, бочкообразными* и т.п.;

3) плоско лежащие воротники (рис. 4). Этот покрой воротника не имеет стойки или имеет стойку высотой до 1,0 см.;

4) стояче-отложные воротники (рис. 5). Этот покрой воротника имеет стойку и отлет. При этом стойка проходит по всей длине воротника. Нижний срез, соединяемый с горловиной изделия, имеет вогнутую форму. Необходимым условием такого покроя воротника является наличие в изделии застежки доверху.

Линии основного членения определяют покрой одежды и её деление на конструктивные узлы.

К линиям основного членения в плечевой одежде относятся:

- 1) в стане изделия (для спинки и переда) - линии горловины, плечевых срезов, проймы, боковые, нижние, средние;
- 2) в рукаве – линии оката, нижние, продольные.
- 3) в воротнике – линии отлета, уступа, соединения воротника с горловиной.

К линиям основного членения в поясной одежде относятся: линии боковых, шаговых, средних, верхних и нижних срезов.

Каждый из узлов может иметь линии **внутреннего членения** - вертикальные, наклонные и горизонтальные, полностью или частично проходящие по длине и ширине узла конструкции. К линиям внутреннего членения относятся вытачки (разрезные и неразрезные). Линии основного и внутреннего членения определяют количество деталей в узле.

Детали в одежде подразделяют на **основные** и **производные**.

К основным относят детали, образующие единую поверхность внешней формы одежды для покрытия различных частей тела. В плечевой одежде **основными** деталями являются: спинка и её части, полочка (перед) и её части, рукав и его части, нижний воротник и его части.

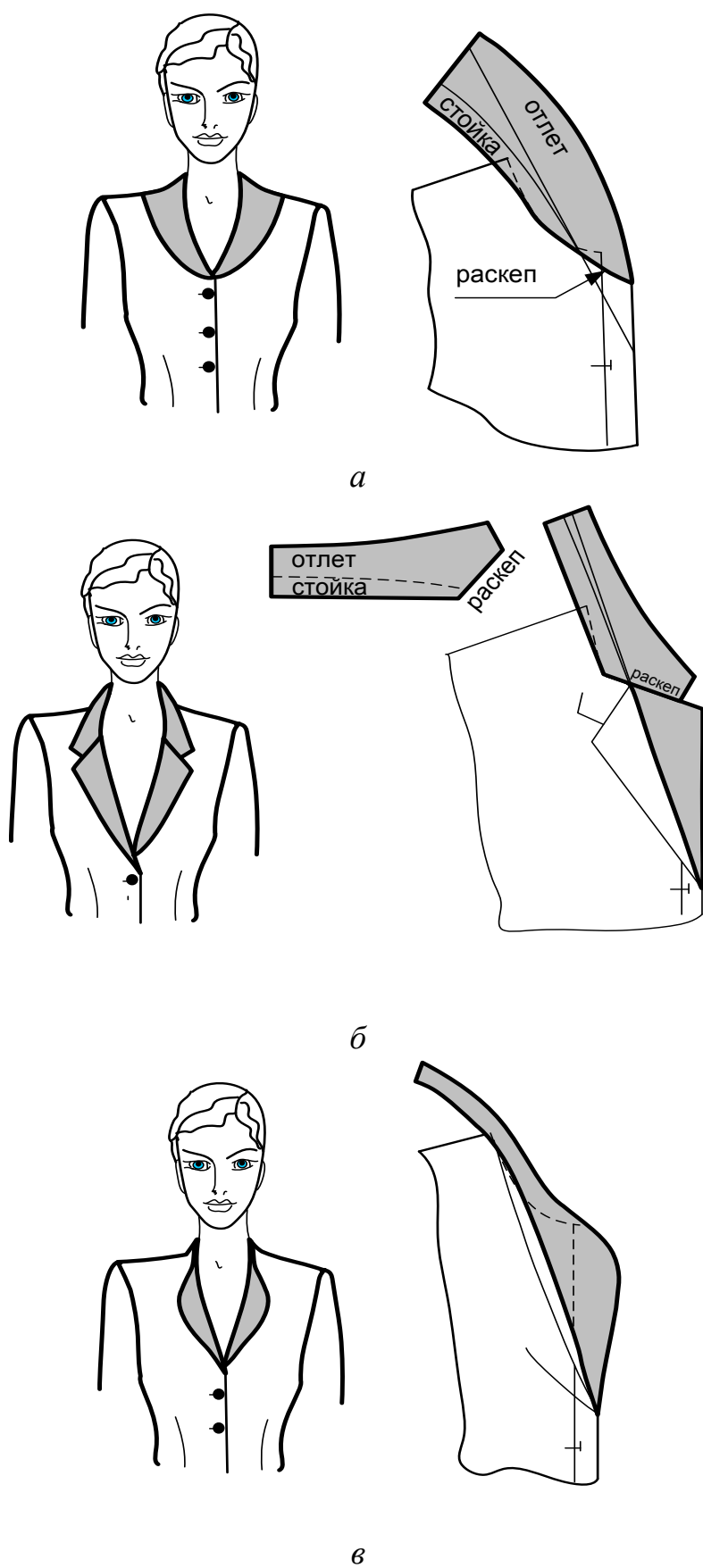


Рис.2. Отложной воротник: а - шалевый, б – пиджачный, в - апаш

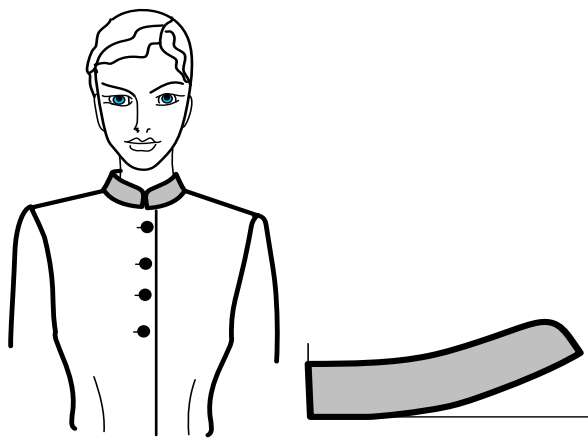


Рис.3. Воротник - стойка

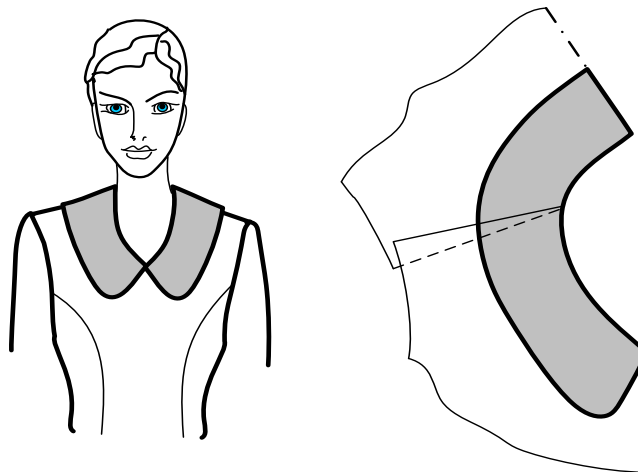


Рис.4. Плоско лежащий воротник

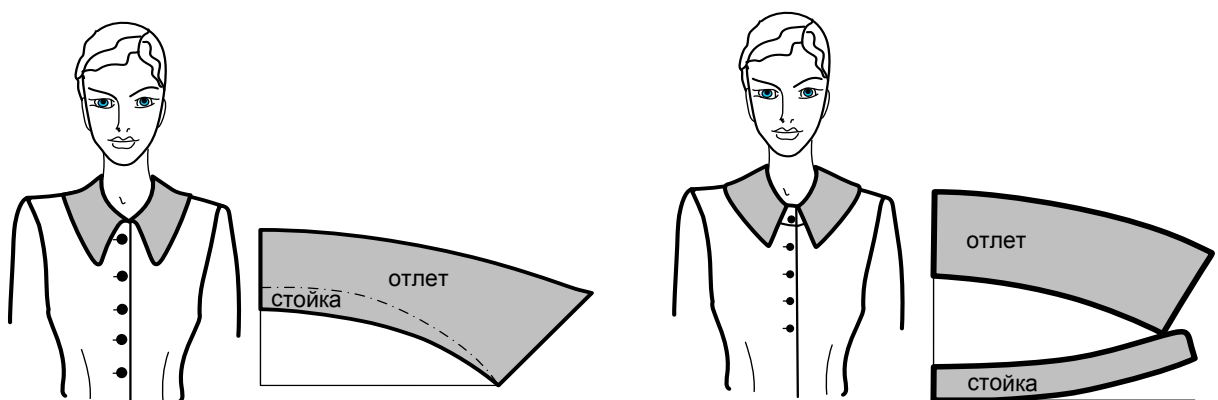


Рис.5. Стояче-отложные воротники

В поясной одежде основными деталями являются: передняя, задняя части брюк (юбки), пояс.

К **производным** относят детали, конструкции которых разрабатывают на базе основных. Производные детали могут быть из основных материалов, подкладочных и прикладных. К **производным** деталям из основного материала в плечевой одежде относят: подборт, верхний воротник, клапан, обтачка, подзор кармана, декоративные элементы; в поясной – обтачка, подзор, клапан, хлястик.

Название детали одежды определяется:

- расположением детали относительно поверхности участков тела человека;
- расположением детали относительно конструктивных линий;
- формой линий внутреннего членения;
- местом расположения начальной и конечной точек линии членения;
- соотношением площадей деталей и узла.

Деталь без сквозного разреза спереди имеет название **перед**, а с разрезом – **полочка**.

Спинка при отсутствии среднего шва – **цельнокроеная**. При наличии среднего шва – **спинка со средним швом**.

При продольном и относительно равномерном членении узла полочки (спинки) продольным рельефом образуется **центральная** и **боковая** части полочки (спинки).

Узкая продольная деталь для размещения элементов застежки называется **планкой**.

Деталь, определяемая продольными линиями членения, проходящими вблизи вертикальных линий, касательных к пройме, имеет название **отрезной бочок** (полочки, спинки).

Поперечное членение узла образует верхнюю, среднюю и нижнюю части.

Верхнюю часть чаще называют **кокеткой**.

Декоративная деталь узла, не проходящая по всей длине и ширине детали, называется **вставкой**.

В узле рукава выделяют **верхнюю** и **нижнюю** части при наличии переднего и локтевого срезов; **переднюю** и **заднюю** части при наличии верхнего и нижнего срезов.

Детали из подкладочных материалов имеют аналогичные названия с деталями из основных (подкладка полочки, подкладка верхней части рукава и т.п.).

Названия деталей из прикладных материалов определяются по месту их расположения в структуре узла.

Детали из прикладных материалов делятся на **основные** (например, основная бортовая прокладка полочки), **дублирующие** (локальные, фронтальные), **дополнительные**, повышающие упругие свойства пакета материалов, **усилители** – локальные прокладки, дополнительно повышающие формо-

устойчивость пакета материалов (например, усилитель нижней части проймы, раскепа и т.п.).

Лея – усилительная накладная деталь в области вершины шагового шва в передней и задней частях брюк, выполненная из основного материала или кожи. Лея из подкладочного материала используется для покрытия среднего и шаговых срезов.

Декоративные элементы узла

К ним относят: клапаны, листочки, обтачки, подзоры; паты, хлястики, манжеты, пояса и т.п.

Клапан – деталь со свободным нижним и боковыми краями, предназначенная для оформления входа в карман или застежки.

Листочка – деталь со свободным верхним краем, предназначенная для оформления входа в карман.

Обтачка – деталь для оформления наружного края кармана, горловины, проймы и т.п.

Подзор – деталь для оформления внутренней стороны прорезных карманов.

Пата – накладная декоративная деталь, служащая для регулирования ширины участка конструкции.

Хлястик – накладная деталь, служащая для регулирования степени прилегания одежды (по линии талии, низу рукавов и т.п.).

Манжета – деталь для оформления нижнего края рукава или брюк.

Пояс – деталь одежды в виде длинной полосы, служащая для регулирования степени прилегания одежды.

Средства формообразования узлов и деталей одежды

Для получения формы одежды используют **конструктивные** и **конструктивно–технологические** средства формообразования.

Конструктивные средства формообразования – это линии основного и внутреннего членения.

Конструктивно–технологические средства формообразования – это посаживание, сутюживание (укорочение срезов деталей), растяжение (удлинение срезов деталей).

Для деталей из основного материала (покровного слоя) используют и конструктивные и конструктивно–технологические средства. Для подкладочных и прикладных материалов – **конструктивные**.

При формировании пакета материалов учитывают деформации, возникающие в процессе эксплуатации одежды (табл.1).

Структура каждого узла рассматривается отдельно для покровного, внутренних и подкладочных слоёв.

Таблица 1

Средства для предупреждения потери формы одежды под действием деформаций, возникающих в процессе эксплуатации

Вид деформации, возникающей в процессе эксплуатации одежды	Средства для предупреждения потери формы одежды под действием деформации
Растяжение	1. Увеличение размеров одежды за счет конструктивных прибавок. 2. Обеспечение возможности перемещения одежды относительно тела. 3. Проектирование разрезов шлиц, складок. 4. Раскрой детали по нити основы. 5. Прокладывание кромок, долевиков по срезам деталей, выкроенным под углом к нитям ткани. 6. Исключение термодублирования деталей на участках одежды, подверженных максимальным деформациям
Изгиб со сжатием	1. Увеличение упругих свойств пакета материалов за счет использования термодублирующих прокладок, многослойных прокладок – усилителей, вырезанных под различными углами к нитям ткани. 2. Введение ребер жесткости (настрочные швы, увеличение припусков на швы, введение специальных прокладок – столбиков)
Истирание	1. Снижение жесткости пакета материалов (например, вырезание бортовой прокладки в области боковых карманов и петель; исключение дублирования обтачек карманов). 2. Использование усилителей (накладные детали – налокотники, наколенники, леи; тесьмы-усилители). 3. Исключение краевых швов (замена этих швов швом вподгибку)
Разрывные нагрузки	1. Пришивание пуговиц с подпуговицей. 2. Усилители.

5. План выполнения лабораторной работы

1. Выбрать по заданию образцы готовых швейных изделий: мужской пиджак, брюки (мужские, женские), пальто женское.

2. Выполнить технический рисунок заданного изделия (вид спереди, сзади). Составить техническое описание модели.
 3. Изучить конструктивное устройство заданного изделия. Результаты представить в табличной форме (табл.2).
- Работа выполняется бригадой студентов из двух человек.

Таблица 2

Структурное построение изделия
Изделие..... (Р - ОгЗ - От (Об))

Наименование узла	Вид материала по слоям	Покрой, силуэтная форма	Наименование деталей, их количество	Эскиз узла и составляющих его деталей (с изнаночной стороны), направление нити основы (графическое), условная нумерация срезов	Наименование срезов	Назначение деталей и средства формообразования деталей
1	2	3	4	5	6	7

В гр. 1 наименование узлов привести согласно нормативной документации на швейные изделия.

В гр. 2 указать вид материала (основной, подкладочный, прикладной).

В гр. 3 указать покрой и силуэтную форму изделия.

В гр. 4 указать наименование деталей узла и их количество.

В гр. 5 привести эскиз каждого узла (полочки, спинки, воротника, рукава и др.) и формирующих его деталей с изнаночной стороны. На эскизе указать:

- уровни конструктивных линий (груди, талии, бедер, колена, локтя, запястья);
- детали, входящие в состав узла, с использованием условных обозначений;
- номера деталей в виде выносок за поле эскиза. Эскизы выполнять в произвольном масштабе.

В гр. 6 привести эскиз каждой детали, указав на нем направление нити основы, срезы деталей обозначить цифрами или буквами.

В гр. 7 указать назначение деталей из прикладных материалов, например: снижение растяжимости, фиксация линии сгиба и т.д.; перечислить средства формообразования каждого узла, обеспечивающие в совокупности получение формы и силуэта изделия.

Примеры оформления отчета представлены в прил. 1 и 2.

4. Сформулировать выводы по работе. Оценить достаточность пакета материалов для обеспечения формоустойчивости по узлам. Предложить варианты изменения состава пакета материалов по конструктивным узлам.

6. Пример выполнения работы

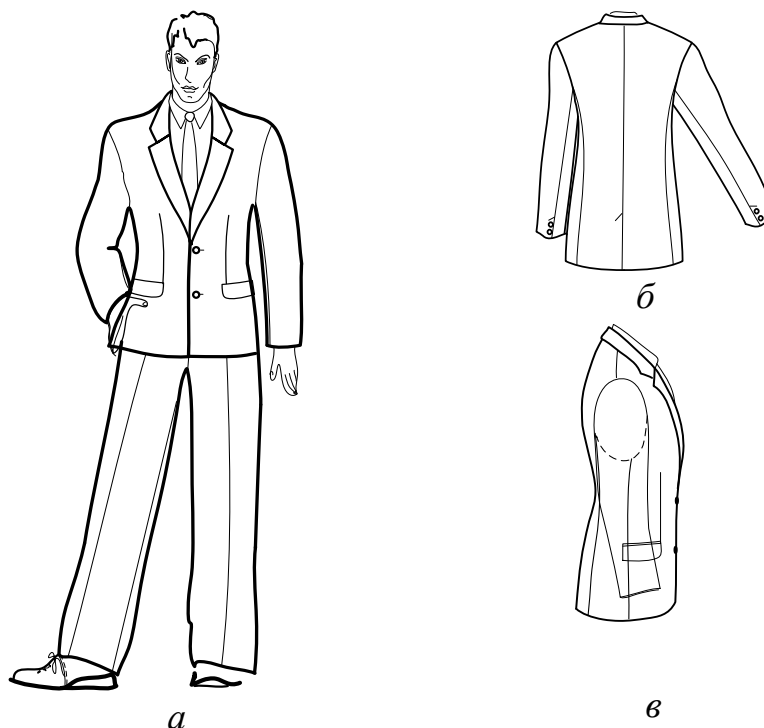


Рис. 6. Технический рисунок модели мужского пиджака: *а* – вид спереди, *б* – вид сзади, *в* – вид сбоку

Техническое описание мужского пиджака

Пиджак для мужчины среднего возраста из камвольной полушерстяной костюмной ткани относится к классу изделий бытового назначения.

Пиджак базового покроя, полуприлегающего силуэта, среднего объема, умеренной ширины, с центральной бортовой застежкой на две пуговицы и петли; длиной ниже линии бедер на 7 см, с отложным воротником, и рукавами.

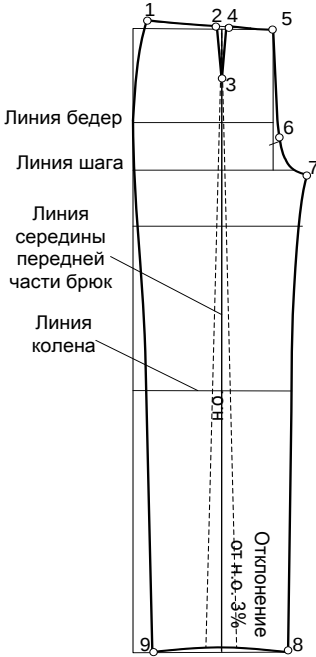
Полочки с отрезными боковыми частями, передними вытачками по линии талии, боковыми прорезными карманами с клапанами. Спинка со средним швом и шлицей по шву. Воротник втачной отложной с прямыми концами. Лацканы умеренной ширины. Линия раскепа продолжается линией уступа лацкана. Уступы лацкана и концы воротника одинаковой ширины. Линия плечевого контура расширена, плечи плавно покатые. Рукава длинные, двухшовные с отлетными шлицами, отделанными двумя пуговицами. Борта и воротник обработаны в «чистый край».

Структурное построение мужского пиджака (176-100-88)

Наименование узла	Вид материала по слоям	Покрой, силуэтная форма	Наименование деталей, их количество	Эскиз узла и составляющих его деталей (с изнаночной стороны), направление нити основы (графическое)	Наименование срезов	Назначение деталей (для прикладных материалов), средства формообразования деталей
1	2	3	4	5	6	7
Спинка	Основной	Базовый покрой, полуприлегающий силуэт	Спинка, 2 дет.			

Пример оформления отчета по структурному построению мужских брюк

Структурное построение мужских брюк (176-100-88)

Наименование узла	Вид материала по слоям	Покрой, силуэтная форма	Наименование деталей, их количество	Эскиз узла и составляющих его деталей (с изнаночной стороны), направление нити основы (графическое)	Наименование срезов	Назначение деталей (для прикладных материалов), средства формообразования деталей
1	2	3	4	5	6	7
Передняя часть брюк	Основной	Базовый покрой, прямой силуэт	Передняя часть брюк, 2 дет.	 <i>Допустимые отклонения</i> от нити основы для гладкокрашеных тканей — 3%, для ткани с рисунком отклонения недопустимы.	1 – 2, 4 – 5 - верхний срез 2 – 3, 3 – 4 - боковые стороны вытачек 5 – 6 – передний срез 6 – 7 – средний срез 7 – 8 – шаговый срез 8 – 9 – срез низа 9 – 1 – боковой срез 2 – 3 – 4 – вытачка (складка)	1. Конструктивные средства формообразования. Несквозные конструктивные линии (вытачки), оформление боковых и шаговых срезов

Библиографический список

1. Инструкция. Изделия швейные бытового назначения. Одежда верхняя пальтово-костюмного ассортимента. Допускаемые отклонения в деталях. Утв. 10.07.90. – М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1990. – 22 с.- (ЦНИИШП).
2. Куликова, Т.И. Основы промышленной технологии поузловой обработки верхней одежды [Текст] / Т.И. Куликова, А.А. Досова, К.Г. Гущина [и др.] – М.: Легкая индустрия, 1976. – 560с.
3. Силаева, М.А. Пошив изделий по индивидуальным заказам [Текст] : учеб. для нач. проф. образования / М.А. Силаева. – М.: ИРПО: Издательский центр «Академия», 2002. – 528 с.
4. Юдина, Л.П. Припуски в одежде [Текст] : метод. указания к лабораторным работам "Конструкция одежды", "Припуски в одежде"/ Л.П. Юдина, Г.И. Сурикова. - Иваново: ИвТИ, 1978. – 12 с.
5. Харюнина, Ю.Ю. Мужской пиджак : конструкция узлов, последовательность пошива, оборудование [Текст] : метод. указания к выполнению лабораторных, курсовых и дипломных работ/ Ю.Ю. Харюнина, В.Е.Кузьмичев. – Иваново: ИГТА , 1999. – 78 с. (№ 2135).
6. Харюнина, Ю.Ю. Мужские брюки: конструкция узлов, последовательность пошива, оборудование [Текст] : метод. указания для выполнения лабораторных, курсовых , дипломных работ / Ю.Ю. Харюнина, В.Е.Кузьмичев. – Иваново: ИГТА , 1999. – 76 с. (№ 2132).
7. ГОСТ 25295 – 91. Одежда верхняя пальтово-костюмного ассортимента. Общие технические условия [Текст]. – М.: Изд-во стандартов, 1991.
8. ГОСТ 4103 – 88. Методы контроля качества [Текст]. – М.: Изд-во стандартов, 1988.