

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«МАСЛЯНИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО ОСНОВАМ КОНСТРУИРОВАНИЯ

профессия 19601 «Швея»

для лиц с умственными отклонениями (интеллектуальными нарушениями)

сроком обучения 1 год 10 месяцев

Составитель:
Сидорова Татьяна Альбертовна,
педагог спецдисциплин
первой квалификационной категории

Маслянино, 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ урока	Наименование темы, урока	Стр.
Раздел 1. Размерные признаки для проектирования одежды		
<i>Тема 1.1. Строение тела человека</i>		
1	Краткие сведения по анатомии человека.	4
2	Осанка и пропорции тела	11
3	Телосложение	12
4	Женские и мужские типы фигур	13
5	Практическое занятие: Определение типа телосложения реальных фигур.	15
<i>Тема 1.2. Конструкция и составные части изделий</i>		
6	Силуэты одежды.	16
7	Виды покроя изделий.	19
8	Практическое занятие: Определение силуэта одежды и вида покроя одежды.	21
<i>Тема 1.3. Методы измерения фигуры человека</i>		
9	Правила и методы измерений.	24
10	Инструменты для измерений.	27
11	Основные антропометрические точки.	28
12	Основные измерения тела человека.	30
13	Практическое занятие: Снятие измерений с реальной фигуры.	32
<i>Тема 1.4. Конструктивные прибавки</i>		
14	Прибавки в конструировании одежды.	35
15	Системы конструирования одежды. Единая методика конструирования одежды	36
16	Практическое занятие: Выбор прибавок из таблиц с учетом особенностей силуэта.	38
Раздел 2. Методы построения чертежа основы изделия		
<i>Тема 2.1. Построение чертежа основы изделия.</i>		
17-24	Расчеты для построения чертежа основы изделия	39
25	Особенности построения выточек по линии талии	47
Практические занятия:		
26-31	Построение чертежа основы изделия	50
<i>Тема 2.2. Построение чертежа основы рукава</i>		
32-33	Выполнение расчетов для построения чертежа рукава.	51
34	Практическое занятие: Построение чертежа втачного рукава.	54
<i>Тема 2.3. Принципы конструирования воротников</i>		
35-36	Расчеты для построения воротников различных фасонов.	55
Практические занятия:		
37-38	Построение чертежей воротников различных фасонов.	57
<i>Тема 2.4. Принципы конструирования поясных изделий (юбок, брюк).</i>		
39-41	Расчеты для построения прямой юбки.	58
42-43	Расчеты для построения конических юбок	62
44-46	Расчеты для построения брюк	67
Практические занятия:		
47	Построение чертежа прямой юбки.	79
48	Построение чертежа юбки-полусолнце	79

49-51	Построение чертежа брюк.	79
Раздел 3. Общие сведения о моделировании одежды		
<i>Тема 3.1. Общие сведения о моделировании одежды</i>		
52	Техника перемещения вытачек лифа.	80
53	Параллельное и коническое расширение деталей изделия.	84
	Практическое занятие:	
54	Выполнение технического моделирования деталей изделия.	86
<i>Тема 3.2. Изготовление лекал деталей изделия</i>		
55	Виды и маркировка лекал.	88
56	Методы технического размножения лекал.	90
	Список использованной литературы	93

Раздел 1. Размерные признаки для проектирования одежды

Тема 1.1. Строение тела человека

УРОК 1. Краткие сведения по анатомии человека.

Строение и очертания фигуры каждого человека индивидуальны и имеют свои особенности. Чтобы обеспечить хорошую посадку швейного изделия на фигуре, следует учитывать эти особенности в процессе выбора и конструирования модели. Размеры и форма одежды должны соответствовать размерам и форме тела, его анатомическому строению, типу телосложения, осанке и пропорциям. Изучением этих вопросов занимаются науки антропология, анатомия и морфология.

Антропология изучает биологическую природу человека, определяет размерные характеристики тела, систематизирует данные и разрабатывает размерную типологию населения для конструирования одежды.

Анатомия изучает строение тела, его внешние формы, а также функции и развитие организма человека. Форму тела определяет строение костной и мышечной систем, что чрезвычайно важно при конструировании одежды.

Морфология — раздел антропологии, содержащий основные характеристики строения и формы тела с учетом возрастных, половых и других особенностей человека. Для проектирования швейных изделий особый интерес представляют разделы морфологии, изучающие форму тела.

Морфологические признаки характеризуют внешнюю форму тела, которая определяется анатомическим строением, имеет варианты телосложения, пропорций и осанки, зависит от возраста, образа жизни, наследственных факторов, условий жизни, питания человека и т.п. Для конструирования одежды внешнюю форму тела характеризуют по частям: шея, плечи, грудь, живот, спина, ягодицы, верхние и нижние конечности.

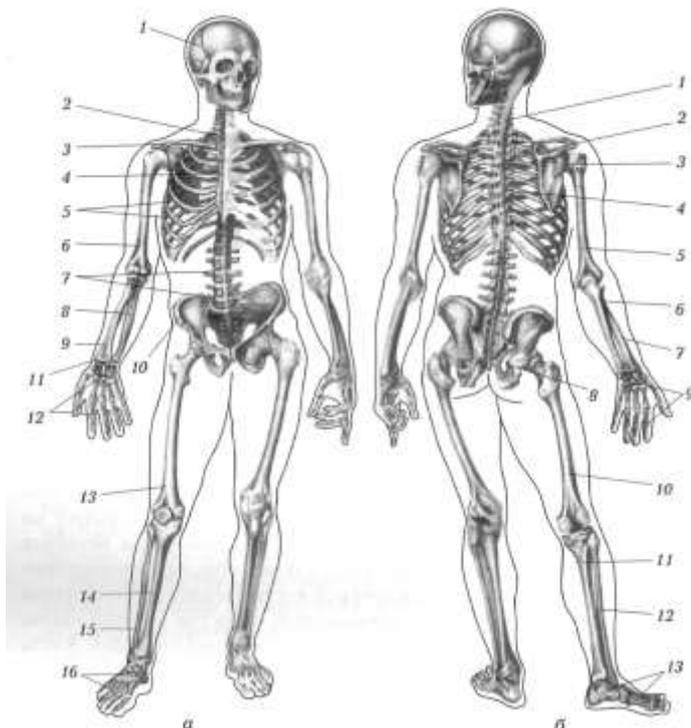
При конструировании одежды очень важно знать строение костной и мышечной систем человека, которые определяют внешнюю форму тела, чтобы грамотно давать характеристику строения фигуры, правильно называть кости и мышцы.

Костная система, или скелет, состоит из скелета головы (череп), скелета туловища (позвоночник, ребра, грудина), скелета плечевого пояса и верхних конечностей, скелета тазового пояса и нижних конечностей (рис. 1.1, а, б).

Рис. 1.1. Скелет человека:

а — вид спереди: 1 — череп; 2 — яремная вырезка; 3 — ключица; 4 — тело грудины; 5 — ребра; 6 — плечевая кость; 7 — позвонки; 8 — лучевая кость; 9 — локтевая кость; 10 — тазовая кость; 11 — кости запястья; 12 — пястные кости; 13 — бедренная кость; 14 — большая берцовая кость; 15 — малая берцовая кость; 16 — кости стопы;

б — вид сзади: 1 — седьмой шейный позвонок; 2 — акромиальный отросток лопатки; 3 — плечевой сустав; 4 — лопатка; 5 — плечевая кость; 6 — лучевая кость; 7 — локтевая кость; 8 — крестец; 9 — кости кисти; 10 — бедренная кость; 11 — большая берцовая кость; 12 — малая берцовая кость; 13 — кости стопы



Скелет туловища состоит из позвоночного столба, или позвоночника, ребер и грудины.

Позвоночный столб (рис. 1.2) состоит из 33 — 34 позвонков, которые образуют пять отделов:

шейный (I), грудной (II), поясничный (III), крестцовый (IV) и копчиковый (V).

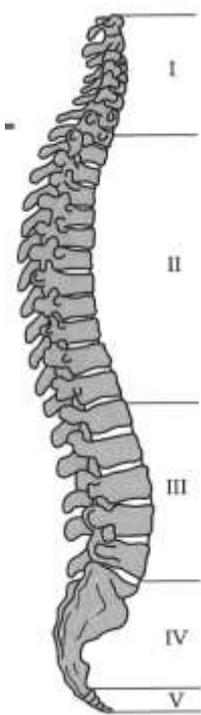


Рис. 1.2. Отделы позвоночника:

I — шейный; II — грудной; III — поясничный; IV — крестцовый; V — копчиковый

Мышцы (рис. 1.3) в основном покрывают скелет снаружи и вместе с костями образуют рельеф тела. Рельеф постоянно меняется, так как тело находится в движении. Мышцы крепятся к костям сухожилиями, которые при сокращении и приводят кости скелета в движение. Система мышц включает мышцы головы и шеи, мышцы туловища, плечевого пояса и верхних конечностей, мышцы таза и нижних конечностей.

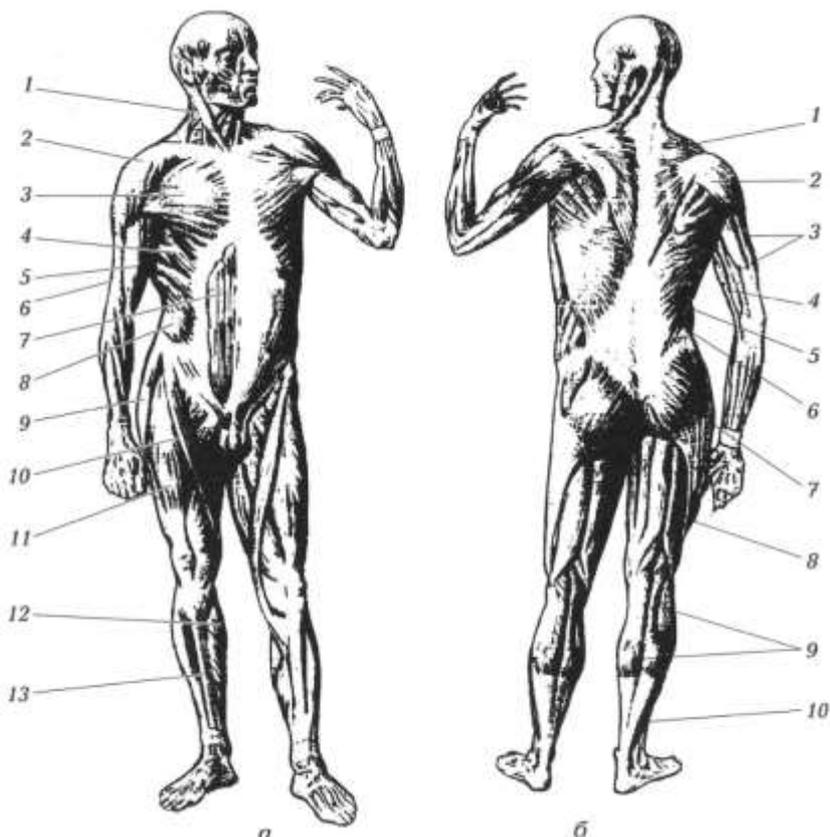


Рис. 1.3. Мышцы тела человека:

а — вид спереди: 1 — грудино-ключично-сосцевидная; 2 — дельтовидная; 3 — большая грудная; 4 — передняя зубчатая; 5 — двуглавая мышца плеча; 6 — трехглавая мышца плеча; 7 — прямая мышца живота; 8 — косая брюшная; 9 — мышца тазового пояса; 10 — портняжная; 11 — прямая мышца бедра; 12 — икроножная; 13 — камбаловидная;

б — вид сзади: 1 — трапециевидная; 2 — дельтовидная; 3 — трехглавая мышца плеча; 4 — двуглавая мышца плеча; 5 — широчайшая мышца спины; 6 — наружная косая мышца живота; 7 — большая ягодичная; 8 — двуглавая мышца бедра; 9 — икроножная; 10 — камбаловидная.

Внешняя форма тела

Внешний вид, или очертания, тела называют внешней формой тела. Она зависит от формы скелета, степени развития мышц, количества и расположения жировых отложений. При характеристике внешней формы тела выделяют крупные части: голова, туловище, шея, верхние и нижние конечности.

Шея — часть тела, ограниченная уровнем седьмого шейного позвонка сзади, точками основания шеи сбоку и грудной костью и ключицами спереди. При характеристике формы шеи рассматривают ее длину, форму боковой поверхности, т. е. переход (контур участка тела) от шеи к плечам, форму горизонтального сечения, наклон в среднесагиттальной плоскости.

В зависимости от формы горизонтального сечения (рис. 1.4, а) различают круглую шею (1), шею в форме горизонтального эллипса (2), шею в форме вертикального эллипса (3). В зависимости от формы боковой поверхности (рис. 3.4, б) различают цилиндрическую шею (1), коническую, расширяющуюся к голове шею (2), коническую, расширяющуюся к основанию шею (3). В зависимости от длины (рис. 3.4, в) различают нормальную шею (1), короткую шею (2), длинную шею (3).

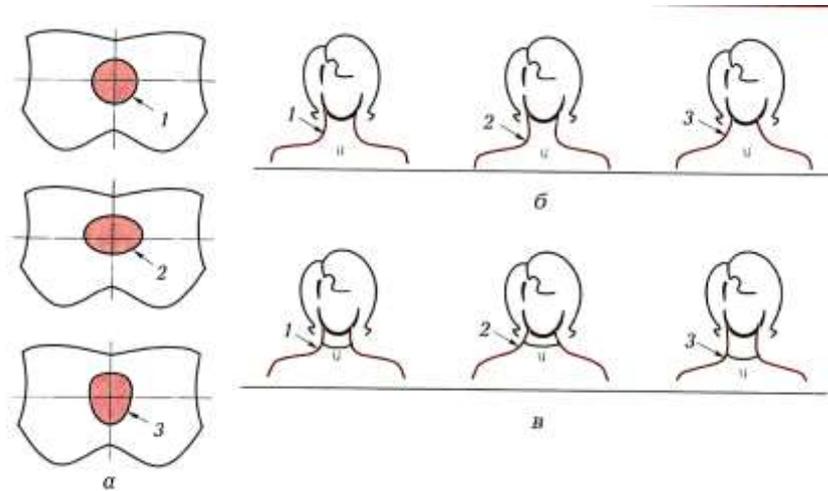


Рис.1.4. Форма шеи:
а – горизонтальное сечение; б – форма боковой поверхности; в - длина

Туловище — наиболее крупная часть тела, характеризуется внешним видом и очертанием плеч, груди, живота, спины, ягодиц.

Плечи (плечевые скаты) ограничивают верхний отдел грудной области туловища от основания шеи до плечевых суставов и характеризуются небольшим наклоном от шеи к плечу, разворотом и шириной. В зависимости от наклона к горизонтали, проходящей на уровне седьмого шейного позвонка (рис. 1.5, а), различают высокие плечи (1); нормальные плечи (2); низкие плечи (3).

В зависимости от ширины (рис. 1.5, б) различают узкие плечи (1), их ширина меньше $Ш_{п}$ типовой фигуры; нормальные плечи (2), их ширина равна $Ш_{п}$ типовой фигуры; широкие плечи (3), их ширина больше $Ш_{п}$ типовой фигуры.

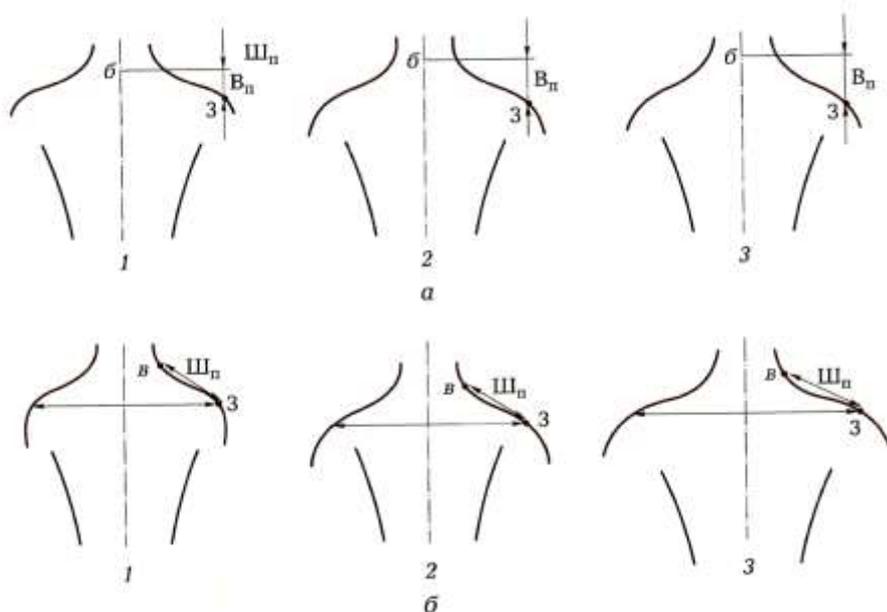


Рис. 1.5. Форма плечевых скатов:
а – наклон; б - ширина

Форма груди характеризуется внешним видом и очертанием грудной клетки, грудных мышц, зависит от степени развития и расположения грудных желез.

По очертанию грудной клетки:

- плоский тип — с увеличенной грудной клеткой и узким длинным туловищем;
- цилиндрический тип — с широкой равномерно округлой грудной клеткой и туловищем округлой формы;
- конический тип — с несколько расширяющейся книзу грудной клеткой и широким плоским туловищем,

различают основные формы грудных желез — плоские, шаровидные, конические.

По уровню расположения относительно подмышечных впадин (рис. 1.6, а) различают нормально расположенную грудь (1); низко расположенную грудь (2); высоко расположенную грудь (3).

По степени развития или величине, полноте (рис. 3.6, б) различают:

- слаборазвитую грудь (1), (нулевая полнота);
- среднеслаборазвитую грудь (2), (первая полнота);
- среднеразвитую грудь (3), (вторая полнота);
- сильноразвитую грудь (4), (больше третьей полноты).

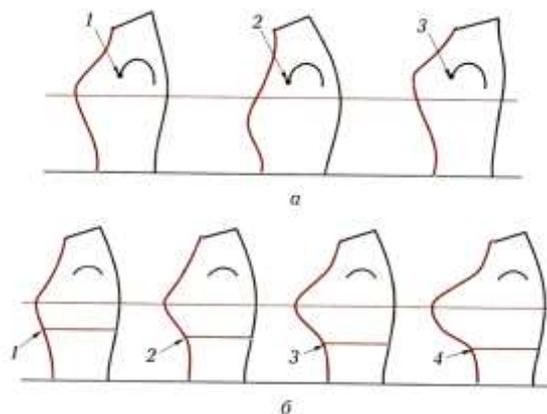


Рис.1.6. Форма грудных желез:

а – по уровню расположения;

б – по степени развития.

Живот — брюшная часть туловища между грудной клеткой и верхним краем таза. Внешний вид и очертания живота зависят от половозрастных признаков, степени развития подкожного жирового слоя, уровня наиболее выступающей точки, а также от соотношения размеров грудной клетки и таза.

В зависимости от уровня наиболее выступающей точки (участка) живота относительно уровня линии талии (рис. 1.7, а) различают:

- низкий живот (1) и
- высокий живот (2) с выпуклостью равномерно распределенной по всей брюшной области.

В зависимости от величины выступа живота относительно линии талии (рис. 1.7, б) различают:

- плоский живот (1);
- средний живот (2);
- выпуклый живот (3).

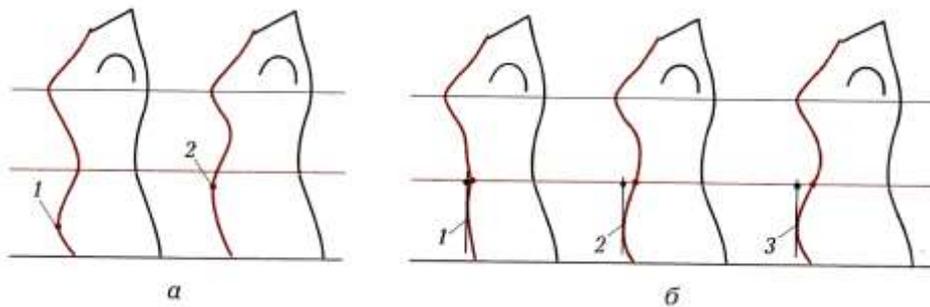


Рис. 1.7. Форма живота:

а – по уровню наиболее выступающей точки; б – по величине выпячивания.

Спина — задняя поверхность туловища между седьмым шейным позвонком и крестцом. Внешний вид и очертания спины определяются изгибами позвоночника, формой лопаток, степенью развития мышц спины и подкожного жирового слоя.

В зависимости от степени развития мышц и подкожного жирового слоя в горизонтальном сечении (рис. 1.8, а) различают:

- нормальную спину (1),
- с небольшой выемкой между лопатками; округлую спину (2),
- без выемки между лопатками; спину с увеличенной выемкой между лопатками (3);
- плоскую спину (4), почти без выемки между лопатками.

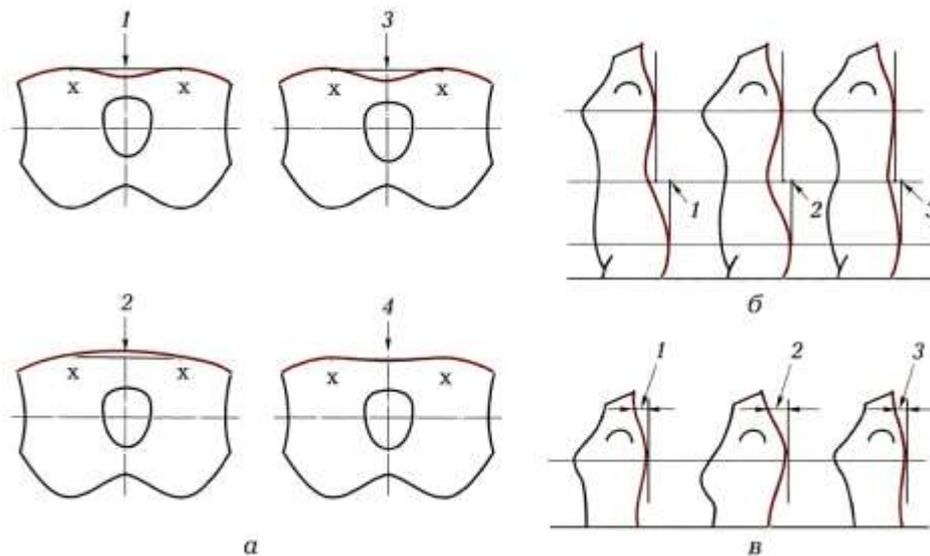


Рис.1.8. Форма спины:

а – по степени развития мышц и подкожного жирового слоя в горизонтальном сечении;

б – по величине продольной кривизны;

в – по степени сутулости.

В зависимости от величины продольной кривизны спины (рис. 1.8, б) различают спину:

- нормальной кривизны (1);
- спину изогнутой кривизны (2);
- спину выпрямленной кривизны (3).

В зависимости от сутулости (рис. 1.8, в) различают:

- нормальную спину (1);
- сутулую спину (2);

- выпрямленную спину (3).

Ягодицы — нижняя часть туловища со стороны спины. Внешний вид и очертания ягодиц определяются формой таза и ягодичных мышц.

В зависимости от степени развития ягодичных мышц (рис. 3.9, а) различают:

- нормальные ягодицы (1);
- плоские ягодицы (2);
- выступающие ягодицы (3).

Наиболее выступающие точки ягодичных мышц могут быть нормально расположены, высоко расположены и низко расположены.

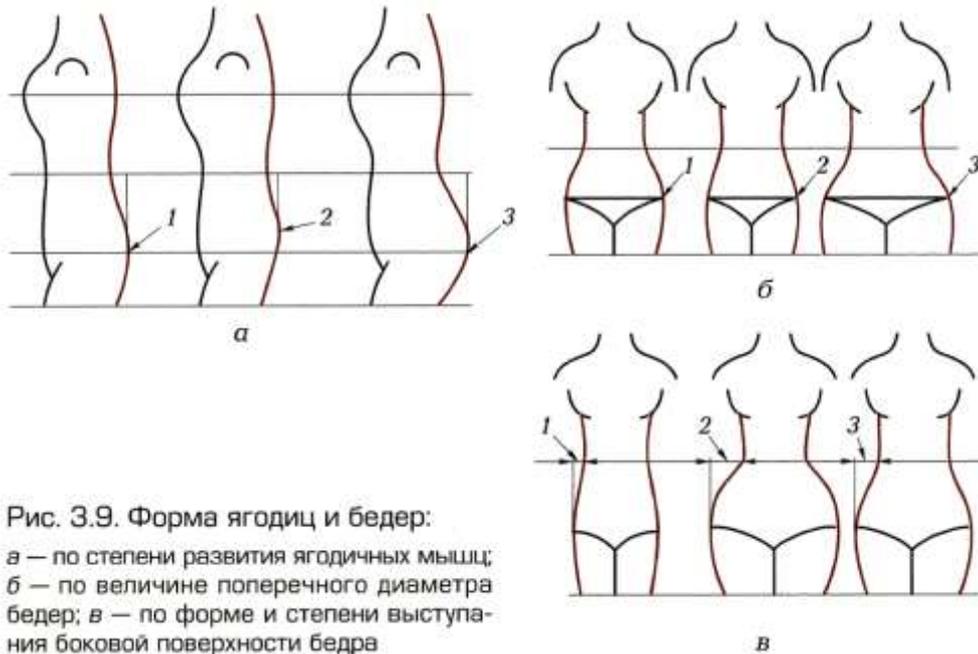


Рис. 3.9. Форма ягодиц и бедер:
а — по степени развития ягодичных мышц;
б — по величине поперечного диаметра бедер;
в — по форме и степени выступа-
ния боковой поверхности бедра

В зависимости от величины поперечного диаметра бедер (рис. 3.9, б) различают:

- нормальный таз (1),
- узкий таз (2),
- широкий таз (3).

По форме — уровню (высоте) наиболее выступающей точки боковой поверхности бедра (рис. 3.9, в) различают:

высокие ягодицы (1), низкие ягодицы (3).

По степени выступа боковой поверхности бедра (рис. 3.9, в) различают:

- ягодицы с малой степенью выступа (1);
- ягодицы с большой степенью выступа (2);
- ягодицы со средней степенью выступа (3).

Верхние конечности — парные части тела — руки.

Внешний вид и очертания рук определяются степенью развития мышц и подкожного жирового слоя, величиной угла (3), образованного положением продольной оси плеча руки и горизонтальной оси туловища, проведенной на уровне плечевых суставов; величиной угла а, образованного положением продольных осей плеча и предплечья.

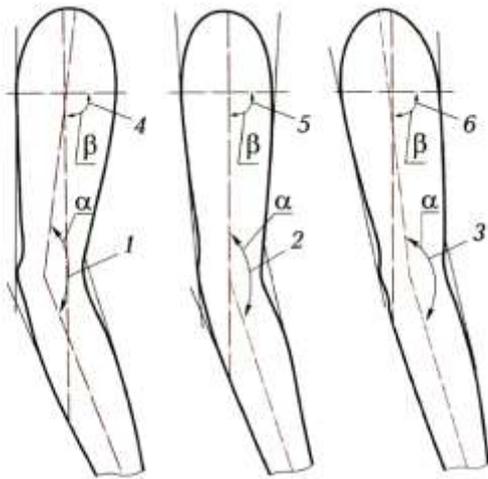


Рис. 1.10. Положение осей плеча и предплечья

В зависимости от величины угла α (рис. 1.10) различают:

- согнутые в локте руки (1);
- нормальные руки (2);
- спрямленные в локте руки (3).

Нижние конечности — парные части тела — ноги.

Внешний вид и очертания ног определяются степенью развития мышц и подкожного жирового слоя и зависят от положения осей бедра, голени и головки бедренной кости в тазобедренном суставе.

По форме (рис. 1.11) различают нормальные ноги (1), если оси бедра и голени расположены на одной линии;

о-образные ноги (2), если оси бедра и голени образуют тупые углы, направленные друг к другу;

икс-образные ноги (3) если оси бедра и голени образуют тупые углы, направленные в разные стороны;

эль-образные ноги (4), если оси голени и бедра образуют прямые линии, но не параллельные, а расходящиеся книзу;

ноги с носками, развернутыми в разные стороны (5);

ноги с носками, повернутыми вовнутрь (6).

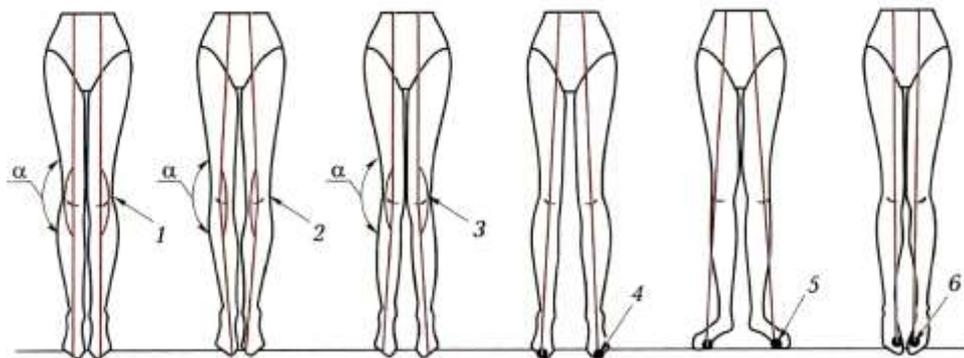


Рис.1.11. Положение продольных осей бедра, голени и головки бедренной кости в тазобедренном суставе.

По степени развития мышц и подкожного жирового слоя различают ноги:

- нормальные,
- мускулистые,
- жилистые,
- худые,
- полные (с равномерным и неравномерным распределением жировых отложений).

УРОК 2. Осанка и пропорции тела

Осанка — внешнее очертание тела при рассматривании фигуры в профиль и анфас, которое характеризуется определенной конфигурацией позвоночника в области шеи, лопаток, талии, ягодиц, высотой плеч и рядом измерений, оценивающих положение наиболее выступающих и вогнутых точек проекции туловища анфас и в профиль.

Осанку определяют в позе стоя, в привычном положении, без напряжения отдельных мышечных групп. Знание признаков, определяющих тип осанки, помогает грамотно подходить к выбору модели и учитывать особенности фигуры при конструировании одежды по индивидуальным заказам.

Осанку женской фигуры можно определить по проекционным размерным признакам:

- положение корпуса (Π_k),
- глубина талии первая ($\Gamma_{т1}$) и
- глубина талии вторая ($\Gamma_{т11}$) или по измерениям фигуры: Дгсп, Амт- Шс, Шг.

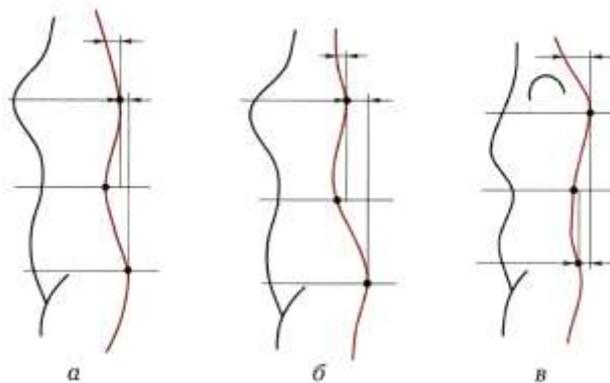


Рис. 3.1. Типы осанки женских фигур

- а - фигура нормальная по осанке – равновесный тип; б – фигура перегибистая по осанке – лордотический тип; в – фигура сутулая по осанке – кифотический тип.

Для этого устанавливают величины отклонений измерений конкретной и типовой фигур и анализируют особенности телосложения. Если эти отклонения составляют более одного сантиметра, выявляют их причины.

Чем больше абсолютная величина этих отклонений, тем больше степень перегибистости или сутулости фигуры.

Нормальная фигура — при рассмотрении в профиль отличается равномерным выступанием лопаток, ягодиц и прогибом позвоночника в области талии.

Перегибистая фигура при рассмотрении в профиль отличается преобладающей величиной выступания ягодиц над лопатками, отклоненным назад корпусом, выпрямленной спиной почти без выступания лопаток, расширенной грудью, развернутыми плечами и смещением вверх грудных желез; при рассмотрении анфас грудь более широкая, спина более узкая и короткая, чем у нормальной фигуры.

Сутулая фигура при рассмотрении в профиль отличается преобладающей величиной выступания лопаток над ягодицами, наклоненным вперед корпусом, несколько выступающими лопатками, впалой грудью и смещением вниз грудных желез; при рассмотрении анфас спина более широкая и длинная, а грудь более узкая, чем у нормальной по осанке фигуры.

Для мужских фигур наиболее характерны пять типов осанки (по схеме Л.П.Николаева), которые характеризуются:

- нормальная — равномерным развитием всех изгибов позвоночника;
- выпрямленная — слабыми изгибами всех отделов позвоночника;

- сутуловатая — резким увеличением шейного лордоза при несколько наклоненной вперед шее и уменьшением поясничного лордоза, спина круглая;
- лордотическая — сильно выраженным поясничным лордозом и уменьшенным шейным лордозом;
- кифотическая — резким увеличением грудного кифоза.

ПРОПОРЦИИ ТЕЛА

Конструируют одежду на конкретную фигуру с учетом пропорций тела человека, которые определяют по проекционным размерам. Проекционные размеры могут меняться в зависимости от возраста.

Пропорции тела — это соотношение размеров отдельных частей тела (туловища, рук, ног и др.) к длине тела. В.В.Бунак выделил три основных типа пропорций тела, которые характеризуются:

- долихоморфный тип — относительно малой шириной плеч, грудной клетки, таза, коротким туловищем и длинными верхними и нижними конечностями;
в брахиморфный тип — относительно длинным и широким туловищем и короткими верхними и нижними конечностями;
- мезоморфный тип — нормальной шириной и длиной туловища относительно длины верхних и нижних конечностей.

УРОК 3. Телосложение.

Телосложение — конституция тела, характеризующаяся комплексом структурных признаков внешней формы фигуры.

Зависит от степени развития мускулатуры и жировых отложений на отдельных участках тела, формы и размеров скелета, пола и возраста человека. О телосложении судят по форме шеи, грудной клетки, брюшной области, спины, верхних и нижних конечностей.

Степень развития мускулатуры определяют на плечевом поясе, груди, спине, руках и ногах. Для каждого участка различают слабое, среднее, сильное и два промежуточных (среднеслабое, среднесильное) развитие мускулатуры.

Степень развития жировых отложений, степень развития подкожной жировой клетчатки, характеризуется величиной жировых складок на внутренней стороне плеч и предплечий, на бедрах, голених, под лопатками, на груди, на животе. Степень развития жировых отложений может быть слабой, средней и обильной.

При слабых жировых отложениях рельеф костей — лопаток, ключиц, сочленений запястья, коленей, ступней ясно различим под кожей. При средней степени развития жировых отложений рельеф костей выражен слабо. Обильными жировыми отложениями считается округленность всех контуров тела и сглаженный рельеф в плечевом поясе и сочленениях конечностей за счет сильного развития подкожной жировой клетчатки.

Изменение степени развития мускулатуры и жировых отложений влечет за собой изменение во внешней форме тела, а именно: формы шеи, грудной клетки, брюшной области, спины, верхних и нижних конечностей. Внешнюю форму тела определяют визуально. Различные сочетания характеристик образуют группы, в соответствии с чем выделяют разные типы телосложения.

Для характеристики формы туловища рассматривают плечевую область, грудную и брюшную области спереди, спинную и нижнюю сзади, нижнюю сбоку.

В плечевой области определяющими характеристиками являются наклон и разворот плеч; в грудной области — размеры и форма грудной клетки, степень развития и расположения

грудных желез; в брюшной области — степень развития жировых отложений, форма живота и уровень наиболее выступающей его точки; в спинной области — изгибы позвоночника, форма спины, степень выступления лопаток, степень развития мышц и жировых отложений; в нижней области туловища сзади — степень развития ягодичных мышц и жировых отложений, их расположение, уровень наиболее выступающих точек ягодиц; в нижней области туловища сбоку — форма бедер, степень и уровень их наибольшего выступления.

Для характеристики шеи рассматривают соотношение ее поперечного и переднезаднего диаметров у основания, длину, наклон в среднесагиттальной плоскости, переход от шеи к плечам.

Для характеристики верхних конечностей рассматривают степень развития и расположения жировых отложений, степень развития дельтовидной мышцы, направление осей плеча и предплечья.

Части тела, имеющие различные характеристики и варианты сочетания между собой, создают определенную форму тела — тип телосложения. Таких комбинаций может быть множество.

УРОК 4. Женские и мужские типы фигур

Для описания внешней формы женской фигуры применяют классификацию признаков телосложения по группам, предложенную югославским исследователем Б. Шкерли.

- ✚ Первая группа — фигуры с равномерным распределением подкожного жирового слоя по всему телу (рис. 3.12, а). Различают три типа телосложения: тонкий, лептозомный, тип (L) со слабым развитием мускулатуры и подкожного жирового слоя, длинной, узкой и плоской грудной клеткой и впалым животом; нормальный тип (N) со средним развитием мускулатуры и подкожного жирового слоя, цилиндрической формой грудной клетки, слегка округлым животом, широким тазом; рубенсов-ский, полный, тип (R) со средним развитием мускулатуры и значительно большим количеством жировых отложений.
- ✚ Вторая группа — фигуры с неравномерным распределением подкожного жирового слоя по всему телу (рис. 3.12, б). Различают два типа телосложения: верхний тип (S) со значительным развитием подкожного жирового слоя в верхней части тела, в области шеи, груди, верхней части живота и рук; нижний тип (I) со значительным развитием подкожного жирового слоя в нижней части тела, в области ягодиц, бедер, голеней, нижней части живота.
- ✚ Третья группа — фигуры с неравномерным распределением подкожного жирового слоя по всему телу преимущественно на туловище или на конечностях (рис. 3.12, в). Выделяют туловищный тип (T_z), характеризующийся повышенным развитием подкожного жирового слоя на туловище, и крайний тип (E_x), характеризующийся повышенным развитием подкожного жирового слоя на верхних и нижних конечностях.
- ✚ Четвертая (дополнительная) группа — фигуры с повышенным развитием подкожного жирового слоя на отдельных участках тела (рис. 3.12, г). Выделяют грудной тип (M), характеризующийся повышенным развитием подкожного жирового слоя в области груди, и бедренный тип (T), характеризующийся повышенным развитием подкожного жирового слоя в области бедер.

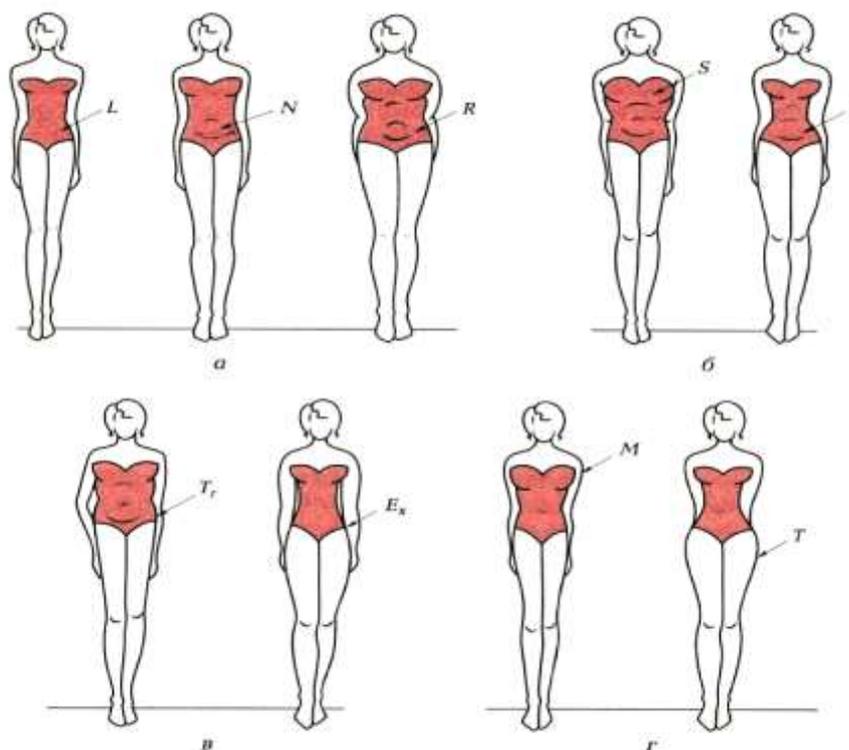


Рис. 3.12. Типы телосложения женских фигур по классификации Б.Шкерли.

Классификация телосложения мужских фигур учитывает степень развития и расположение жировых отложений и мускулатуры. Телосложение мужских фигур может быть тонким, нормальным и рубенсовским, верхним или нижним, туловищным или крайним, грудным или бедрным. В.В.Бунак выделяет семь типов телосложения мужчин. Три из них — основные, они характеризуются:

грудной тип — слабыми жировыми отложениями и мускулатурой, плоской грудной клеткой, впалым животом и сутулой спиной;

мускульный тип — умеренными жировыми отложениями, средней или сильной мускулатурой, цилиндрической грудной клеткой, обычной или прямой спиной;

брюшной тип — обильными жировыми отложениями, средней или слабой мускулатурой, конической грудной клеткой, округлой (выпуклой), сутулой или обычной спиной.

Особую группу составляют полные мужские фигуры, т.е. фигуры с увеличенными жировыми отложениями в области живота. По телосложению такие фигуры могут быть трех вариантов, которые характеризуются:

- первый вариант — узкой грудной клеткой и широким тазом, выступом живота на уровне линии талии или ниже, выступом лопаток относительно ягодиц, опущенными плечами, более широкой, чем грудь, спиной, ярко выраженной сутулостью;
- второй вариант — более, чем спина, развернутой грудью, выпрямленными плечами; изгибами позвоночника, приближенными к типовым, равнозначно выступающими друг относительно друга ягодицами и лопатками, округлым, с равномерно распределенным жировым слоем на уровне линии талии животом;
- третий вариант — более широким, чем таз, плечевым поясом, высоким, выше уровня линии талии, животом, несколько выступающими относительно лопаток ягодицами, увеличенным на уровне линии талии изгибом позвоночника.

УРОК 5. Практическое занятие: Определение типа телосложения реальных фигур.

Содержание работы:

1. Определение осанки фигуры
2. Определение полнотной группы
3. Анализ результатов работы

Ход работы:

1. Определите тип осанки по следующим параметрам:

Тип осанки и фигуры определяют по измерению положения корпуса Пк.

Пк – это расстояние от вертикали касательно к лопаткам до шейной точки по горизонтали.

Для нормальной фигуры:

Ж - 6,2 см М – 9,1 см

Для перегибистой фигуры

Ж – 4,2 см М – 7,1 см

Для сутулой фигуры

Ж – 8,2 см М – 11,2 см

2. Определите полнотную группу

Полнотная группа определяется по формуле:

$$Сб - Сг3$$

Если разница равна:

2 см – I полнотная группа

4 см – II полнотная группа

6 см – III полнотная группа

8 см – IV полнотная группа

Более 8 см фигура нетиповая

3. Анализ результатов работы:

Оформите все данные по конкретной фигуре в тетради, сделайте анализ своей фигуры.

Контрольные вопросы:

1. Что характеризуют морфологические признаки?
2. Какие формы шеи, плечевых скатов, груди, живота, спины, ягодиц, верхних и нижних конечностей вы можете назвать?
3. От чего зависит телосложение человека?
4. На чем строится классификация признаков телосложения по группам, предложенная Б. Шкерли?
5. Какие типы телосложения мужских фигур выделяет В. В. Бунак?
6. Что такое осанка? Какие комплексы типов осанки фигур вы знаете?
7. Что понимают под пропорциями тела человека?

Тема 1.2. Конструкция и составные части изделий

Урок 6. Силуэты одежды.

Силуэт — плоскостное выражение формы одежды в виде условного, схематизированного изображения, не несущего подробной информации о конкретной форме, но акцентирующего ее важнейшие характеристики. Основные силуэты одежды определяются по принципу соотношения изделия с фигурой — повторение форм, приближение или контраст.

Приталенный силуэт (рис.1.1 а) характеризуется плотным прилеганием к линии талии и увеличенными или различными объемами лифа и юбки. Его схема напоминает восьмерку или песочные часы.

Прилегающий или полуприлегающий силуэт (рис. 1.1 б) характеризуется более свободной степенью прилегания по линии талии и меньшими объемами по линиям груди и бедер в сравнении с приталенным силуэтом. Его схема имеет более обтекаемые и плоскостные конфигурации, приближенные к силуэту фигуры.

Прямой силуэт (рис.1.1 в) характеризуется большей или меньшей свободой облегания и одинаковой шириной на уровнях линий бедер и груди. Его схема напоминает прямоугольник.

Расширенный (трапециевидный) силуэт (рис.1.1 г) характеризуется значительной свободой расширения или на уровне линии бедер, или на уровне линии груди. Символически такой силуэт изображается в виде трапеции, зауженной или расширенной книзу.

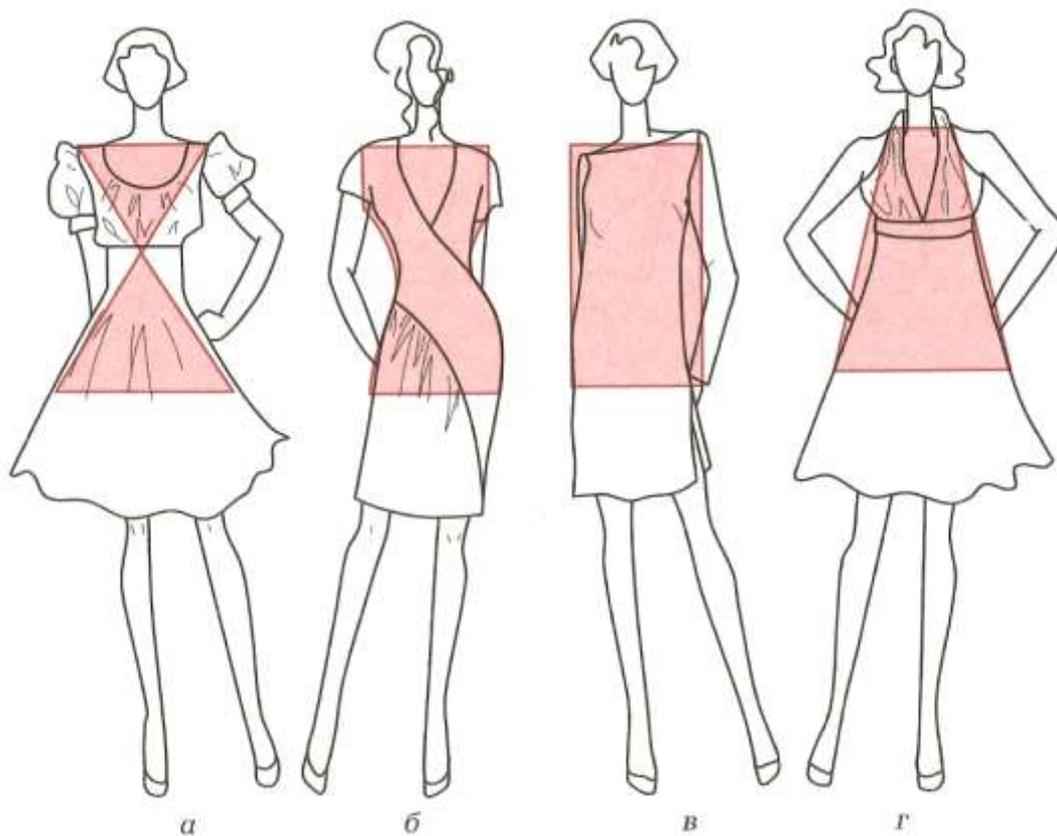


Рис. 1.1 Силуэты в одежде:

а – приталенный; б – прилегающий или полуприлегающий; в – прямой;
г – расширенный (трапециевидный).

Силуэтная форма модели зависит от объема, конфигурации и положения вершины, степени прилегания к фигуре боковой линии, положения и формы линии плеча:

- естественная (рис. 1.2, а);
- повышенная (рис. 1.2, б);
- спущенная (рис. 1.2, в);
- прямая (рис. 1.2, г);
- пониженная (рис. 1.2, д);
- овальная (рис. 1.2, е);
- седловидная (рис. 1.2, ж);
- удлиненная (рис. 1.2, з);
- укороченная (рис. 1.2, и);
- мягкая (рис. 1.2, к),

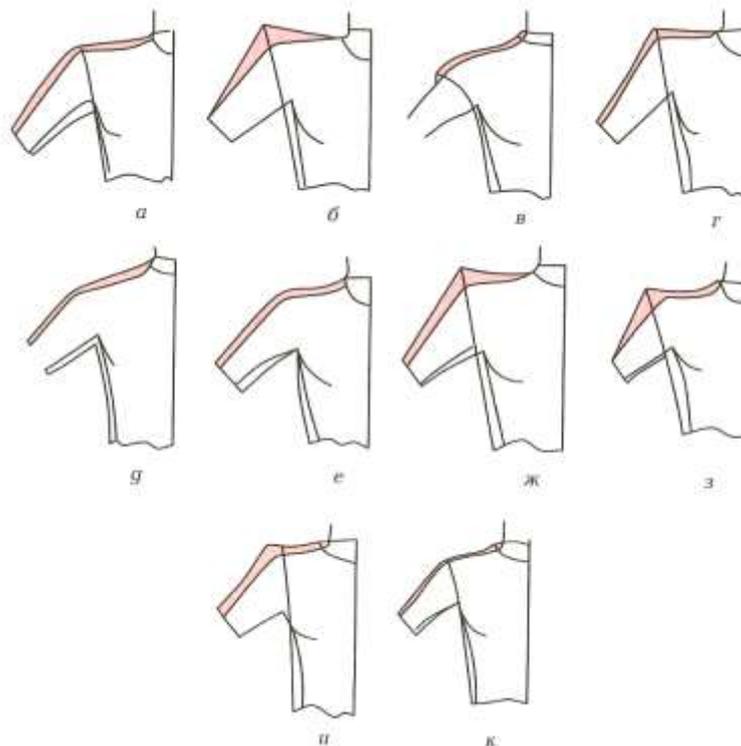


Рис. 1.2. Положение и форма линии плеча

а также от положения линии глубины проймы:

- естественное (рис. 1.3, а);
- углубленное (рис. 1.3, б);
- сильно углубленное (рис. 1.3, в);

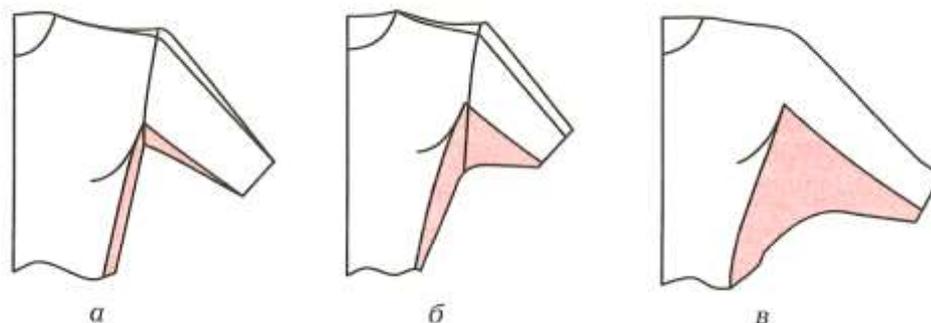


Рис. 1.3. Положение линии глубины проймы

положения линии талии, наличия линий членения, подрезов, вытачек, рельефов, сборок, уровня и степени их прилегания к фигуре; уровня объема относительно других конструктивных поясов фигуры и конфигурации линии низа.

Объем формы одежды — степень прилегания внешней поверхности изделия к фигуре на различных участках. Определяется суммарной конструктивной прибавкой, распределенной между участками конструкции изделия.

Различают умеренный (рис. 1.4, а), большой (рис. 1.4, б) и малый (рис. 1.4, в) объемы одежды, а также объемы с равномерным (рис. 1.4, г) и неравномерным (рис. 1.4, д) прилеганием к фигуре и ее участкам.



Рис. 1.4. Объемы формы одежды:
а — умеренный; б — большой; в — малый; г — с равномерным прилеганием к фигуре и ее участкам; д — с неравномерным прилеганием к фигуре и ее участкам

Вид поверхности формы — характеристика пластики, рельефа, разработки и заполнения поверхности формы различными элементами.

Пластика поверхности формы — характер или конфигурация кривизны поверхности изделия в местах сопряжения ее частей, например рукава с проймой, лифа с юбкой и т.п. Различают плоский (плавный переход одной части в другую) и рельефный (со слабо, средне и резко выраженным рельефным переходом) изгиб материала в местах сопряжения частей формы.

Рельеф поверхности формы — характер укладывания материала в форму, определяющий объем и сущность конструкторских работ, величины прибавок и особенности технологии изготовления одежды. Различают гладкую, рельефную и комбинированную поверхность формы. Рельефную поверхность формы получают с помощью разработки и заполнения поверхности формы различными элементами — складками, сборками, карманами и т. п.

Элементы разработки и заполнения поверхности формы могут быть конструктивными, декоративно-конструктивными, функционально-декоративными и декоративными, их рассматривают как средства формообразования и декорирования одежды.

Конструктивные элементы — основное средство формообразования, они не участвуют в декорировании одежды. Это боковые, плечевые, средние швы спинки и переда и т.п.

Декоративно-конструктивные элементы являются средством формообразования и выполняют функции украшения одежды. Это рельефные швы, подрезы, фигурные вытачки и т.п.

Функционально-декоративные элементы выполняют определенную служебную и декоративную функции. Это различные карманы, застежки, капюшоны, шлицы и т.п.

Декоративные элементы декорируют поверхность формы, т.е. выполняют роль украшения одежды. Это бейки, канты, вышивка, воланы, кружева и т.п.

При разработке чертежей конструкций одежды следует установить, какую роль в модели выполняют те или иные элементы, являющиеся средствами разработки ее поверхности.

Урок 7. Виды покроя изделий.

Покрой одежды — исторически сложившееся рациональное членение поверхности одежды на части определенных конфигураций и размеров. Различают покр ой плече вой и покр ой поясной одежды. Это основные покрои.

Для каждого покроя складываются свои варианты конфигураций, расположения и направлений линий членения. Это типовые покрои. Каждый типовой покрой характеризуется многообразием вариантов, полученных видоизменением контуров свободных краев деталей, конструктивных и декоративно-конструктивных линий. Покрой одежды с деталями из различных типовых покроев будет комбинированным.

В зависимости от характера членения изделия в области основания шеи (узел «горловина — воротник») различают типовые покрои:

без воротника (рис. 1.5, а); **с воротником-стойкой** (рис. 1.5, б); **с отложным воротником и отрезной стойкой** (рис. 1.5, в); **с отложным воротником и неотрезной стойкой** (рис. 1.5, г); **с воротником без стойки — плосколежащим** (рис. 1.5, д); **с цельнокроеным с основными деталями или подбортом воротником типа шаль** (рис. 1.5, е); **с цельнокроеной стойкой** (рис. 1.5, ж); **с отложным воротником** (рис. 1.5, з); **с воротником-стойкой с отворотами** (рис. 1.5, и).

Кроме типовых существует множество покроев с комбинированными воротниками.

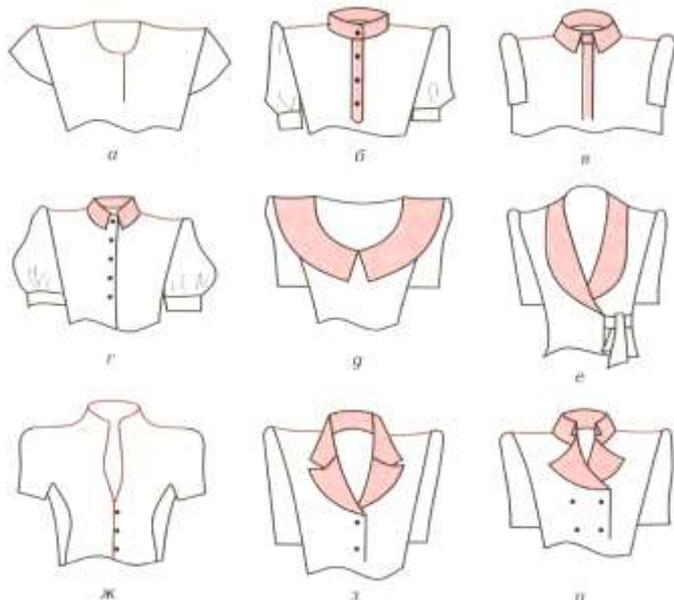


Рис.1.5. Варианты членения изделия в области основания шеи (узел «горловина-воротник»)

а – покрой без воротника; б – покрой с воротником-стойкой; в – покрой с отложным воротником и воротником стойкой; г – покрой с отложным воротником и неотрезной стойкой; д – покрой с воротником без стойки – плосколежащим; е – покрой с цельнокроеным с основными деталями или подбортом воротником типа шаль; ж – покрой с цельнокроеной стойкой; з – покрой с отложным воротником; и – покрой с воротником-стойкой с отворотами.

В зависимости от характера членения изделия в области основания рук (узел «пройма — рукав») различают типовые покрои: **без рукавов** (рис. 1.6, а); **с втачными рукавами** (рис. 1.6, б); **с рукавами реглан** (рис. 1.6, в); **с цельнокроеными с передом и спинкой рукавами** (рис. 1.6, г); **с комбинированными рукавами** (рис. 1.6, д).

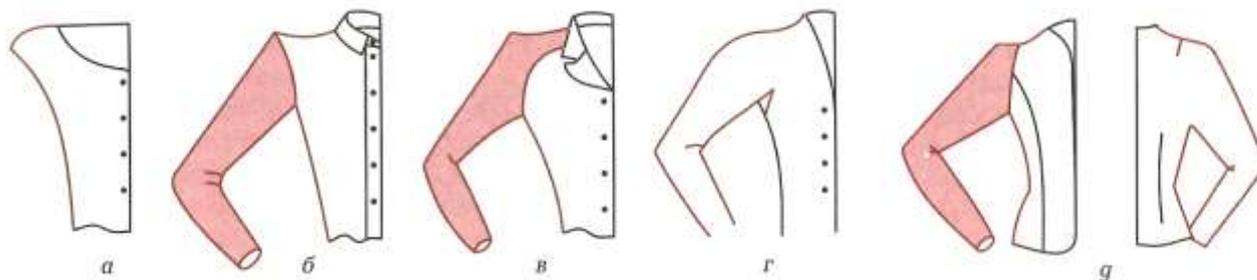


Рис.1.6. Варианты членения изделия в области рук (узел «пройма-рукав»)

а – покрой без рукавов; б – покрой с втачными рукавами; в – покрой с рукавами-реглан; г – покрой с цельнокроеными с передом и спинкой рукавами; д – покрой с комбинированными рукавами.

В зависимости от характера членения изделия по боковой поверхности горизонтальными линиями различают типовые покрои: **цельнокроеный** (рис. 1.7, а); **с кокетками на спинке и переде выше уровня выступающего груди** (рис. 1.7, б); **с кокеткой ниже уровня выступающего груди** (рис. 1.7, в); **отрезной по линии талии** (рис. 1.7, г); **отрезной ниже линии талии** (рис. 1.7, д).

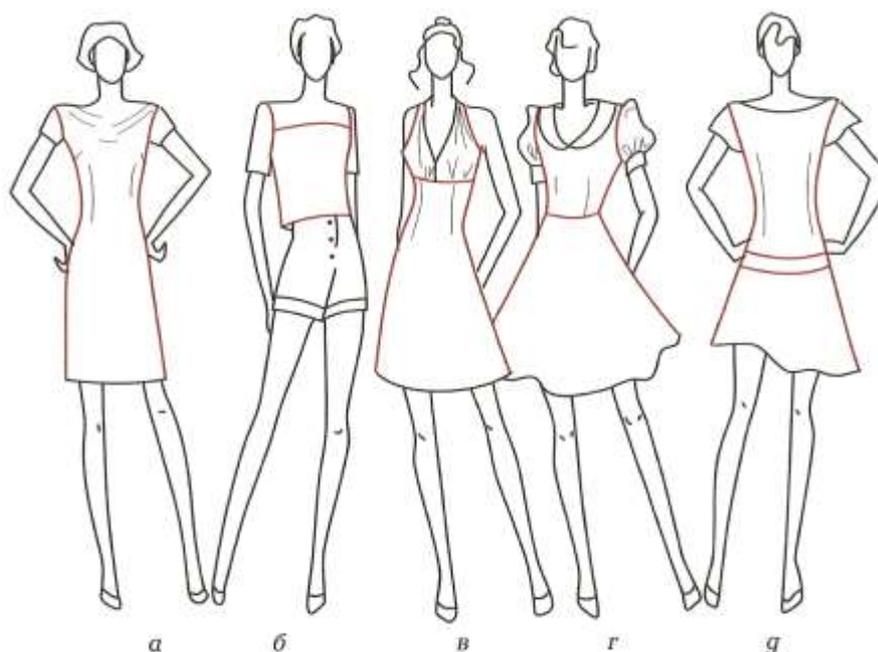


Рис. 1.7. Варианты членения изделия по боковой поверхности горизонтальными линиями:

а – покрой цельнокроеный; б – покрой с кокетками на спинке и переде выше уровня выступающего груди; в – покрой с кокеткой ниже уровня выступающего груди; г – покрой отрезной по линии талии; д – покрой отрезной ниже линии талии.

В зависимости от характера членения изделия по боковой поверхности вертикальными линиями различают типовые покрои: **прямокроеный** (рис. 1.8, а); **клиньевой** (рис. 1.8, б); **бесшовный** (рис. 1.8, в); **круговой** (рис. 1.8, г); **одно- и многошовный** (рис. 1.8, д) \ **комбинированные**.



Рис. 1.8. Варианты членения изделия по боковой поверхности вертикальными линиями:
 а — покрой прямокроеный; б — покрой клиньевой; в — покрой бесшовный; г — покрой круговой; д — покрой одно- и многошовный

УРОК 8. Практическое занятие: Определение силуэта одежды и вида покроя одежды.

Содержание работы:

1. Определение типа конкретной фигуры
2. Подбор одежды определённого силуэта и покроя из предложенных журналов мод.

Ход работы:

1. Актуализация полученных ранее и получение новых знаний

Форма и размер одежды зависят от формы и размеров тела человека. Но одежда не везде одинаково прилегает к телу. В зависимости от того как прилегает одежда к телу человека, различают силуэты в одежде: *приталенный*, *прилегающий* и *полуприлегающий*, *прямой*, *расширенный (трапециевидный)*.

Изделиям приталенного силуэта характерно плотное прилегание к линии талии и увеличенные объёмы лифа и юбки.

Изделия *прилегающего* силуэта плотно облегают фигуру, расширение идёт только от линии бёдер.

В изделиях *полуприлегающего* силуэта имеется небольшое свободное пространство между фигурой и изделием. По линии бока изделие имеет плавное расширение книзу.

Изделия *прямого* силуэта не прилегают к фигуре по линии талии и почти не имеют расширения к низу, боковая линия прямая.

Изделия *свободного* силуэта расширяются от проймы. Этот силуэт также называют трапециевидным.

В зависимости от осанки, фигуры людей условно подразделяют на *нормальные*, *сутулые*, и *перегибистые*.

Почти у каждого человека есть особенности в строении фигуры (узкие или широкие

плечи, полные или худые руки, выпуклые лопатки, сутулая спина, узкие или широкие бёдра, отсутствие талии и т.д.). Поэтому надо знать особенности своей фигуры, чтобы подбирать одежду с учётом этих особенностей.

Наша задача – научиться подбирать вид одежды в зависимости от особенностей фигуры. Например:

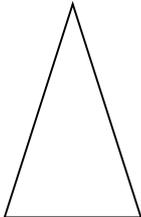
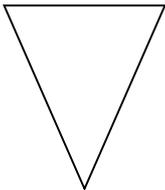
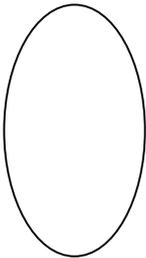
При *сутулой* фигуре нужно носить платья, блузки с воротником. Людям с такой фигурой подойдут фасоны с напуском на спине, свободные юбки.

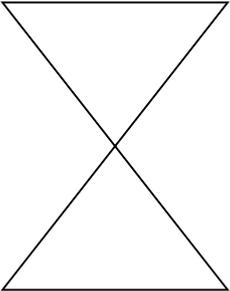
Для *перегибистой* фигуры лучше выбирать одежду свободного или прямого силуэта, платья не отрезные по линии талии. Напуски на спинке также скрадывают эту особенность фигуры.

Покатые плечи можно скрыть рукавом «фонарик, большим воротником, подплечиками. Узкие плечи зрительно можно расширить рукавом «крылышко» и спущенной линией плеча. Широкие плечи зрительно уменьшают платья с узким лифом и широкой юбкой, а также рукава реглан.

При полных руках рекомендуется носить одежду с рукавами. Очень тонкие руки можно скрыть длинными рукавами. Не рекомендуется носить изделия с короткими широкими рукавами.

Из предыдущих уроков, мы знаем, что женские фигуры разделены на типы:

Тип фигуры	Признаки фигуры	Советы по выбору одежды
1 тип: «Треугольник» 	<ul style="list-style-type: none"> - узкая и маленькая верхняя часть туловища, - красивая шея и худые длинные руки, - узкая талия, - широкие бёдра. 	<ul style="list-style-type: none"> - Такой фигуре подойдут блузки и джемпера с большим вырезом; - Для верха выбирайте вещи с подплечиками, слегка приталенные, длиной не короче середины бедра, а брюки – тёмных тонов.
2 тип: «Перевернутый треугольник» 	<ul style="list-style-type: none"> - узкие бёдра, - длинные красивые ноги, - большая грудь, - широкие плечи, - крупная верхняя часть 	<ul style="list-style-type: none"> - Подойдёт одежда тёмных тонов с аккуратным вырезом, - Верхняя часть костюма должна быть более тёмная чем нижняя; - Подходят свитера и водолазки с высоким воротом; - Хорошо подходят брюки классического кроя.
3 тип: «Овал» 	<ul style="list-style-type: none"> - стройные руки, - небольшой животик, - отсутствие талии. 	<ul style="list-style-type: none"> - Такой фигуре подойдут вещи тёмных тонов с небольшим вырезом, средней длины; - Подходят узкие укороченные брюки и облегающие юбки.

<p>4 тип: «Прямоугольник»</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - длинные красивые ноги, - узкие бёдра, - плечи той же ширины, что и бёдра, - талии практически нет. 	<ul style="list-style-type: none"> - При высоком росте следует носить юбки, блузки контрастных цветов; - Подойдут платья с джинсами, но чтобы талия не была слишком заужена.
<p>5 тип: «Песочные часы»</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - плечи такой же ширины, что и бёдра, - талия чётко выражена. 	<ul style="list-style-type: none"> - Подходят блузки и платья с драпировкой по диагонали, - платья в которых используются декоративные элементы – отделочная строчка, хлястики и прочее, - платья-рубашки, которые перехлёстываются в талии ремнём.

2. Работа в парах:

Разделитесь по парам, определите тип своих фигур и подберите из предложенных журналов мод несколько фасонов одежды (по силуэту и покрою), соответствующих вашим фигурам.

3. Анализ результатов работы:

Оформите результаты своей работы в тетради в форме таблицы: 1) Тип фигуры; 2) Признаки фигуры; 3) Описание подобранной модели.

Контрольные вопросы:

1. Что такое силуэт в одежде? Какие виды силуэтов вы знаете?
2. Что вы знаете о форме одежды? Как конструкция одежды связана с её формой?
3. Какие элементы и линии формообразования вы знаете?

Тема 1.3. Методы измерения фигуры человека

УРОК 9. Правила и методы измерений.

Методика измерения фигуры

Построение чертежей конструкций по ЕМКО (Единому методу конструирования одежды) ЦОТШЛ основано на измерениях фигуры, выполняемых контактным методом с использованием некоторых приспособлений.

Инструменты и приспособления для измерения фигур

Для измерения фигуры необходимы:

- Сантиметровая лента.
- Эластичная тесьма (Резинка) для фиксирования линии талии.
- Наплечник

Сантиметровая лента должна быть двусторонней, с нанесением делений (сантиметров) на обе стороны. Лента регулярно проверяется на точность, не допускается деформационных воздействий на ленту – кручение, растягивание и т.д.

Эластичная тесьма для определения горизонтали на линии талии изготавливается на основе резиновой тесьмы, шириной 0,5-0,7 см. Длина тесьмы 110-120см, для работы с фигурами разных размеров. Для работы с меньшими размерами тесьма может быть меньшей длины. С одной стороны тесьмы пришивается крючок, с другой стороны, на расстоянии 55-60 см пришивается петля, и далее петли пришиваются через 4-5 см. Рекомендуется 8-10 петель.

Наплечник – это специальное приспособление для точного измерения балансовых величин (длина спинки и переда до линии талии) и определения баланса изделия.

Баланс изделия – это равновесное положение спинки относительно переда на фигуре и наоборот. Для определения баланса за исходную линию вверху принимается типовое положение плечевого шва, а на линии талии устанавливается горизонталь с помощью тесьмы.

От правильности установки этих линии на фигуре зависит качество посадки изделия. Наплечник помогает более точно установить положение плечевого шва. Он выкраивается по верхним контурам лекал спинки и переда на правую сторону фигуры.

Части наплечника стачивают по плечевой линии. Рекомендуется наплечник из трикотажного полотна плотной структуры.

Для фигур с обхватом груди от 88 до 104 см наплечник изготавливают по лекалам, разработанным на типовую фигуру, с обхватом груди 96 см; для фигур с Ог от 108 до 136 см – по лекалам, разработанным на типовую фигуру, с обхватом груди 120 см.

В высшей точке плечевого шва к наплечнику прикрепляют разрезанную пополам сантиметровую ленту. Отчет на обеих частях лент начинается от высшей точки плечевого шва.

Требования к снятию измерений

Все измерения следует проводить плотно по фигуре без прибавок, так как они предусмотрены при построении чертежей и зависят от вида и назначения изделия, силуэта и ткани.

Заказчик во время измерения должен стоять свободно, без напряжения мышц и изменения осанки. Одежда заказчика не должна мешать снятию размерных признаков, это может быть белье, тонкая футболка или майка, боди, комбинация. Исключено большое наслоение ткани. При измерении фигуры должно учитываться специальное белье, утягивающее и

моделирующее фигуру. Необходимо проинформировать клиента о необходимости одевать одно и то же корсетное изделие (бюстгальтер) на измерение фигуры и на примерку изделия.

Правила измерения фигуры:

1. Измерения фигуры выполняют, если заказчица находится в облегающей легкой одежде, объем которой не влияет на показатель измерения, и в туфлях на низком каблуке. Если на заказчице обувь, не отвечающая этим требованиям, необходимо предупредить ее о том, что на примерку она должна прийти в этой же обуви.
2. Заказчица должна стоять прямо, в удобной позе, без напряжения мышц, руки должны быть опущены вниз и полусогнуты в локте, положение ног: пятки вместе, носки чуть развернуты.
3. Измерения производят, стоя с правой стороны от заказчицы. Поворачивать ее в разные стороны не рекомендуется.
4. Перед измерением необходимо осмотреть фигуру, определить ее тип по осанке, пропорциям и телосложению.
5. Прежде всего, необходимо обратить внимание на симметричность фигуры. При выявлении явных признаков асимметрии фигуру измеряют с правой и с левой сторон. Если фигура является симметричной, размерные признаки, являющиеся парными, измеряют только с правой стороны.
6. Особенности измерений и строения фигуры заносят в паспорт заказа. Например, положение корпуса; высота плеч; асимметрия фигуры; форма шеи, груди, живота; степень жировых отложений и их распределение; степень развития мускулатуры; пропорции тела.
7. Линию талии фиксируют эластичной лентой с крючком и петлями. Необходимо проверить горизонтальное положение ленты.
8. Положение линии плеча можно уточнить меловой линией на специальной плечевой накладке.
9. Центр груди можно фиксировать английской, но не портновской булавкой. Заказчица должна приходить на примерку в одном и том же корсетном изделии.
10. Для измерения размерных признаков используются сантиметровая лента, эластичная лента, линейка, угольники (для проекционных измерений), толстотный циркуль (для измерения диаметров), английские булавки, плечевая накладка с завязками, антропометр, гибкая пластина.
11. При измерении сантиметровая лента должна плотно прилегать к телу, но не деформировать мягкие ткани.
12. Измеряют фигуру с точностью до десятых долей сантиметра.
13. Необходимо периодически проверять градуировку сантиметровой ленты, так как она может со временем растянуться.

Условные обозначения измерений

Все измерения, рекомендуемые Единым методом можно разделить на 3 группы:

– **основные:** дают необходимое представление о телосложении фигур, не имеющих особых отклонений от типовых.

– **дополнительные:** более подробно характеризует телосложение фигуры, измеряются для фигур с особенностями или, если нужно получить малообъемное изделие.

– **вспомогательные:** используются для решения фасонных деталей и особенностей изделия.

Измерения обозначаются следующими прописными буквами:

Р (рост), О (обхват), С (полуобхват), Ш (ширина), D (длина, расстояния), В (высота, выступ), Г (глубина), d (диаметр), Ц (центр).

Индекс при прописных буквах обозначает место измерений.

Таблица основных, дополнительных и вспомогательных измерений, рекомендуемых Единым методом для конструирования одежды.

	Наименование измерения	Условные обозначения
	Основные измерения	
1	Рост	Р
2	Полуобхват шеи	С _Ш
3	Полуобхват груди первый	С _{Г1}
4	Полуобхват груди второй	С _{Г2}
5	Полуобхват груди третий	С _{Г3}
6	Полуобхват талии	С _Т
7	Полуобхват бедер (с учетом выступа живота)	С _Б
8	Ширина груди	Ш _Г
9	Расстояние от линии талии до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи	Д _{ТС}
10	Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди	Д _{ТП}
11	Высота груди	В _Г
12	Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	В _{ПРЗ}
13	Высота плеча косая	В _{ПК}
14	Ширина спины	Ш _С
15	Длина изделия	Д _И
16	Ширина плечевого ската	Ш _П
17	Длина рукава	Д _Р
18	Обхват плеча	О _П
	Дополнительные измерения	
8 _а	Ширина груди вторая	Ш _{Г2}
13 _а	Высота плеча косая спереди	В _{ПКП}
13 _б	Расстояние между сосковыми зонами	Ц _Г
19	Выступ грудных желез	В _{ГЖ}
19 _а	Выступ живота	В _Ж
20	Выступ лопаток	В _Л
20 _а	Выступ ягодиц	В _Я
21	Глубина талии спереди	Г _{ТП}
21 _а	Глубина талии сзади	Г _{ТС}
22	Ширина горловины спинки	Ш _{ГС}
22 _а	Высота горловины спинки	В _{ГС}
23	Ширина горловины полочки (переда)	Ш _Г
23 _а	Глубина горловины полочки (переда)	Г _{ГП}
	Вспомогательные измерения	
24	Обхват запястья	О _{ЗАП}
25	Обхват горловины	О _{ГОЛ}

Примечания:

1. В зависимости от особенностей телосложения используются только два из четырех измерений: Вгж или Вж ; Вл или Вя.

2. При конструировании плечевых изделий используют разность между измерениями Гтп и Гтс , которая позволяет более точно определить балансовые участки конструкции, растворы вытачек по линии талии.

УРОК 10. Инструменты для измерений.

Для измерения фигуры применяют специальные инструменты и приспособления. Измерения контуров поверхности тела выполняют с помощью сантиметровой ленты (рис. 10, а). Это дуговые, обхватные, поперечные и продольные измерения по поверхности тела.

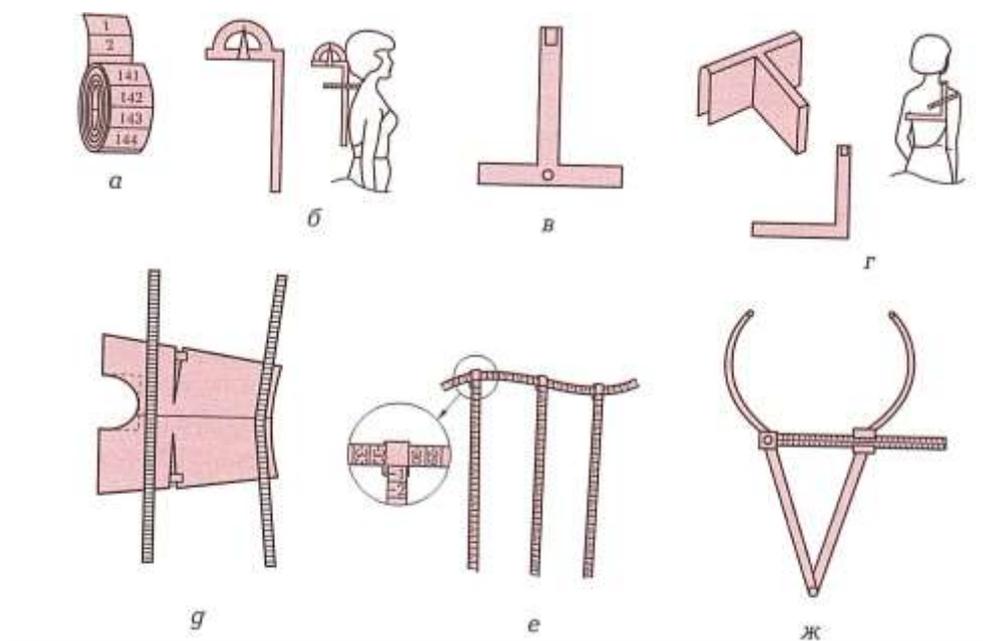


Рис. 10. Приспособления для измерения фигуры:

а — сантиметровая лента; б — линейка для измерения глубин и изгибов позвоночника;
в — линейка для измерения глубин на уровне линии талии; г — линейка для измерения глубин на уровне лопаток; д — наплечник; е — пояс-приспособление; ж — большой толстотный циркуль

Измерения проекционных размерных признаков выполняют с помощью специальных линеек: линейка с гониометром для измерения глубин и изгибов позвоночника (рис. 10, б) \ линейка для измерения глубин на линии талии (рис. 10, в); линейка для измерения глубин на уровне лопаток (рис. 10, г). Для установления приспособлений в вертикальном положении используют специальную насадку.

Для определения линии плечевого шва применяют наплечник (рис. 10, д), выкроенный по лекалам верхних частей спинки и переда на правую сторону фигуры и стачанный по плечевым срезам. Наплечник накладывают на плечо так, чтобы плечевой шов занимал необходимое положение. От точной фиксации плечевого шва зависит не только достоверность измерений фигуры, но и правильность посадки изделия на фигуре. Его рекомендуется использовать для снятия измерений фигуры от проектируемого плечевого шва и при определении ширины и глубины горловины спинки и переда изделия.

Пояс-приспособление (рис. 10, е) применяют для фиксации и одновременного снятия измерений длин сзади, спереди и сбоку от линии талии до пола или до низа изделия, колен,

щиколотки и т.п. Это жесткий пояс шириной 2...2,5 см с настроенной вдоль него сантиметровой лентой для измерения обхвата талии. К поясу прикреплены свободно перемещающиеся три сантиметровые ленты с началом от нижнего края пояса и длиной до пола. Застежка пояса - прищепка-зажим. Пояс надевают на естественное для фигуры место и застегивают на левой стороне. Измерительные ленты прокладывают строго вдоль середины фигуры сзади и спереди и справа по середине бока до наиболее выступающих точек боковой поверхности бедра, живота и ягодиц, ниже этих точек сантиметровые ленты должны свободно свисать вниз по вертикали до необходимого уровня. При асимметрии фигуры измерения сбоку выполняют с двух сторон.

Для измерения прямых диаметров фигуры применяют большой толстотный циркуль (рис. 10, ж). Это два металлических стержня, у основания скрепленных винтом, который позволяет раздвигаться стержням подобно ножкам циркуля. К левому стержню в месте перехода прямой его части в дугообразную винтом крепится линейка, к правому стержню — муфта с указателем. При измерении линейку необходимо вставить в муфту. Стержни раздвигают в разные стороны, касаясь концами измеряемого диаметра. Размер диаметра читают на линейке напротив указателя.

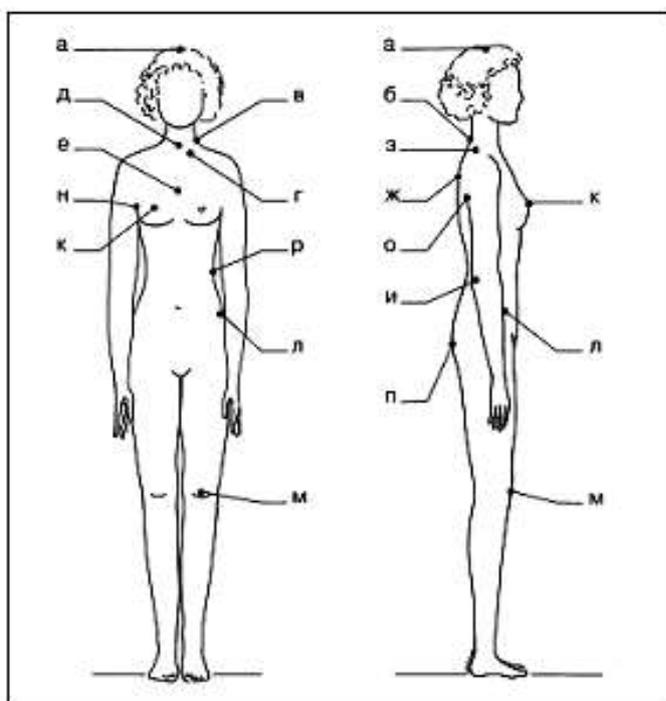
УРОК 11. Основные антропометрические точки.

Антропометрия

Основной задачей швейной промышленности является обеспечение правильной посадки изделий на фигуре. Поскольку построение чертежа изделия базируется на плоскостной развертке фигуры человека, важнейшее значение в конструировании одежды имеет полная и точная информация о телосложении.

При разработке конструкций изделий для массового производства используют таблицы измерений мужских, женских и детских типовых фигур, созданных на основе антропометрических исследований, а при изготовлении изделий по индивидуальным заказам проводят антропометрические измерения конкретной фигуры. Для точного измерения необходимо знать ориентирные точки на теле человека.

В антропометрии точки, используемые для измерения, называют **антропометрическими точками**.



Они соответствуют ясно выраженным и легко прощупываемым образованиям скелета (концам костных отростков, шероховатостям, буграм) или границам между мягкими тканями. Всего на фигуре выделяют около 200 антропометрических точек.

В швейной промышленности используются следующие 16 точек (рис. 1.10):

Рис. 1.10. Основные антропометрические точки

верхушечная – а – наивысшая точка темени при постановке головы в положение глазнично-ушной

горизонтали;

шейная – б – вершина остистого отростка седьмого шейного позвонка;

точка основания шеи – в – пересечение линии обхвата шеи с вертикальной плоскостью, рассекающей плечевой скат пополам; **ключичная** – г – высшая точка грудинного конца ключицы;

верхнегрудинная – д – точка в центре яремной вырезки грудины;

среднегрудинная – е – точка на средней линии грудины на уровне сочленения верхнего края хрящей четвертых ребер с грудиной;

плечевая акромиальная – ж – наиболее выступающая точка акромиального отростка лопатки;

плечевая – з – точка пересечения наружного края акромиального отростка лопатки с вертикальной плоскостью, рассекающей плечевой сустав пополам;

лучевая – и – верхняя точка головки лучевой кости; **сосковая** – к – наиболее выступающая точка грудной железы у женщин, центр соска у мужчин;

остисто-подвздошная – л – наиболее выступающая точка верхнепередней ости подвздошной кости;

коленная – м – центр коленной чашечки;

передний угол подмышечной впадины – н – высшая точка дуги, образованной передним краем подмышечной впадины при свободно опущенной руке;

задний угол подмышечной впадины – о – высшая точка дуги, образованной задним краем подмышечной впадины при свободно опущенной руке;

ягодичная – п – наиболее выступающая точка ягодицы;

точка высоты линии талии – р – точка на наиболее вдавленной части боковой поверхности туловища на середине расстояния между нижним ребром и гребнем подвздошной кости.

Для конструирования одежды необходимо знать не только характеристику внешней формы тела человека, но и ее размерную характеристику. Хорошая посадка изделия на фигуре в основном зависит от точности снятия измерений.

Размерная характеристика определяется рядом отдельных измерений фигуры человека, называемых размерными признаками.

Все измерения фигуры производятся в вертикальных и горизонтальных плоскостях.

Вертикальная плоскость, которую мысленно можно провести через позвоночную линию, а также все параллельные ей плоскости называются **сагиттальными** или **профильными**.

Эти плоскости делят тело человека на правую и левую части.

Вертикальные плоскости, проходящие перпендикулярно сагиттальной плоскости, называются **фронтальными**. Эти плоскости делят тело на переднюю и заднюю части.

Горизонтальные плоскости, проходящие перпендикулярно сагиттальной и фронтальной плоскостям, называются **трансверсальными**.

УРОК 12. Основные измерения тела человека.

Техника снятия основных и дополнительных измерений.

Основные измерения:

1. Рост – Р. Измеряют по вертикали расстояние от пола до верхушечной точки головы.
2. Полуобхват шеи – Сш . Измеряют полный обхват шеи. Лента нижним краем проходит сзади несколько выше шейной точки (т.е. выше вершины остистого отростка седьмого шейного позвонка), сбоку и спереди – по основанию шеи, касаясь ключичных точек, и замыкается над яремной вырезкой грудной кости. Величину измерения читают по нижнему краю ленты. Записывают в половинном размере.
3. Полуобхват груди I – СгI. По спине лента должна проходить горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем по подмышечным впадинам и спереди над основанием грудных желез.
4. Полуобхват груди II – СгII. По спине лента должна проходить горизонтально, касаясь верхним краем задних углов подмышечных впадин, затем в плоскости косоугольного сечения по подмышечным впадинам и спереди замыкаться через выступающие точки грудных желез.
5. Полуобхват груди III – СгIII. Лента должна проходить горизонтально вокруг туловища через выступающие точки грудных желез.
6. Полуобхват талии – лента должна проходить горизонтально вокруг туловища на уровне линии талии.
7. Полуобхват бедер (с учетом выступа живота) – лента должна проходить горизонтально вокруг туловища, сзади – по наиболее выступающим точкам ягодиц, спереди – с учетом выступа живота.
8. Ширина груди – измеряют горизонтально над основанием грудных желез между вертикалями, мысленно проведенных вверх от передних углов подмышечных впадин (половинный размер – запись)
9. Расстояние от линии талии сзади до высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи – DтсII – измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва наплечника до линии талии сзади. Измерения производят параллельно позвоночнику с учетом выпуклости лопаток.
- 10,11. DтпII – BгII Измеряют от высшей точки плечевого шва наплечника у основания шеи через выступающую точку грудных желез, отмечая ее положение и далее параллельно средней линии фигуры до линии талии.
12. BпрзII – измеряют от высшей точки плечевого шва наплечника у основания шеи параллельно позвоночнику с учетом выпуклости лопаток до горизонтали, проходящей на уровне задних углов подмышечных впадин.
13. BпкII – измеряют по кратчайшему расстоянию от пересечения линии талии с позвоночником до конечной точки проектируемого плечевого шва.
14. Шс – измеряют горизонтально по лопаткам между задними углами подмышечных впадин (измерение записывают в половинном размере).
15. Ди – измеряется от резинки по линии талии по боковой или по передней поверхности бедра до уровня желаемой длины.
16. Шп – измеряют от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до конечной его точки.

17. Др – измеряют при свободно опущенной руке от конечной точки проектируемого плечевого шва по наружной поверхности плеча и предплечья до уровня желаемой длины.

18. Оп – измеряют при свободно опущенной руке перпендикулярно оси плеча и так, чтобы верхний край ленты касался заднего угла подмышечной впадины. Лента должна замыкаться на наружной поверхности руки.

Дополнительные измерения.

8а. ШгII – измеряют горизонтально по выступающим точкам грудных желез между вертикалями, мысленно проведенных вниз от передних углов подмышечных впадин (записывают в половинном размере).

13а, 13б. ВпкII – Высоту плеча косую спереди измеряют от выступающей точки грудной железы до конечной точки проектируемого плечевого шва. Расстояние между сосковыми точками – Цг. Расстояние между сосковыми точками измеряют по горизонтали между выступающими точками грудных желез (записывают в половинном размере).

19. Вгж Измеряют расстояние от вертикальной плоскости, касательной к выступающим точкам груди, до выпуклости живота на уровне его max. выступа.

19а. Вж Измеряют расстояние от вертикальной плоскости, касательной к животу в выступающей его точке, до выступающих точек грудных желез.

20. Ви Измеряют расстояние от перпендикулярной плоскости, касательной к лопаткам до выступающих точек ягодиц.

21. Вя Измеряют расстояние от перпендикулярной плоскости, касательной к ягодицам до выступающих точек лопаток.

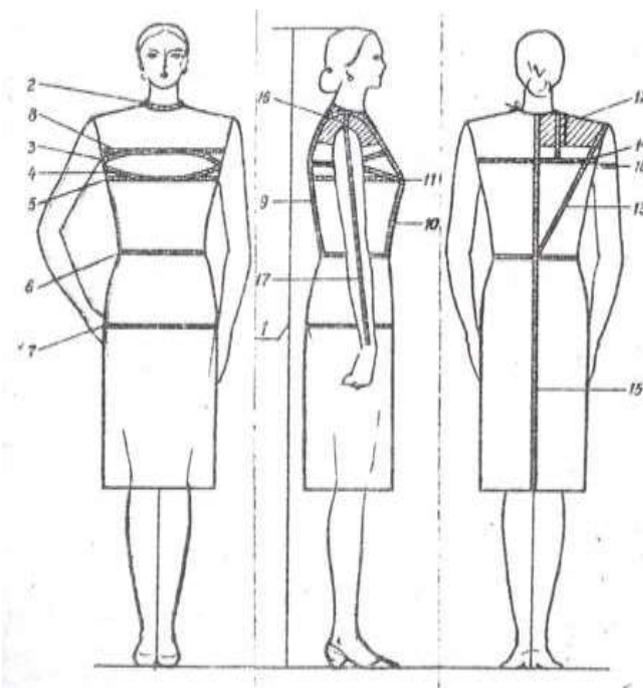
Вспомогательные измерения:

24. Озап измеряют перпендикулярно оси предплечья по лучезапястному суставу через головку локтевой кости.

25. Огол измеряют через наиболее выступающую точку затылочного бугра и центры лобных бугров. Лента замыкается спереди.

Примечание:

Величины измерений обхватов, длин, высот и ширины плеча измеряются и записываются полностью, а полуобхватов, ширин и расстояния между сосковыми точками измеряются полностью, а записываются в половинном размере, так как чертеж строят на половину изделия



УРОК 13. Практическое занятие: Снятие измерений с реальной фигуры.

Содержание работы:

1. Измерение фигуры (снятие основных и дополнительных мерок).
2. Заполнение таблицы мерок.

При снятии мерок соблюдают следующие условия:

1. Измерение фигуры (мерки) получают путем непосредственного обмера человека сантиметровой лентой;
2. Человек должен быть в белье или в легком платье, чтобы одежда не исказила показания; желательно при обмере и на примерках быть в одном и том же белье;
3. Человек должен стоять прямо, без напряжения, с опущенными руками (положение ног – пятки вместе, носки развернуты, расстояние между носками ног 15-20 см), сохраняя привычную осанку и режим дыхания;
4. Сантиметровую ленту нельзя ослаблять или натягивать, мерки надо снимать плотно, без прибавок, так как они предусмотрены при построении чертежа;
5. Для точного определения местоположения линии талии фигуру опоясывают шнурком или резинкой; для точного определения приспособления;
6. Мерки снимают по правой стороне фигуры в определенной последовательности, в той же последовательности их записывают.

Последовательность снятия мерок

<i>Обозначение мерки</i>		<i>Как снимается мерка</i>	<i>Результат измерений</i>
Сг	Полуобхват шеи	Сантиметровая лента (с/л) проходит по основанию шеи, сзади над 7 шейным позвонком, спереди соединяется над яремной выемкой.	
Сг ₁	Полуобхват груди первый	С/л проходит горизонтально по спине, по нижним углам лопаток, верхний край с/л касается задних углов подмышечных впадин. Спереди с/л проходит над основанием грудных желез.	
Сг ₂	Полуобхват груди второй	Эту мерку снимают непосредственно за Сг ₁ , не сдвигая с/л на спине. Спереди с/л проходит по выступающим точкам грудных желез.	
Сг ₃	Полуобхват груди третий	С/л проходит горизонтально вокруг туловища через наиболее выступающие точки грудных желез.	
Ст	Полуобхват талии	С/л проходит горизонтально по самому узкому месту фигуры.	
Сб	Полуобхват бедер	С/л проходит горизонтально вокруг бедер, сзади по наиболее выступающим точкам ягодиц. Если есть заметная выпуклость живота, мерку снимают по отвесу одежды.	

Шг	Ширина груди	С/л проходит над основанием грудных желез, от одного угла подмышечной впадины до другого.	
Дтс	Длина спины до талии	Измерение производится от высшей точки плечевого проектируемого шва параллельно позвоночнику (с учетом выпуклостей лопаток) до линии талии.	
Дтп	Длина переда до талии	Измерение производится от высшей точки проектируемого плечевого шва до горизонтального шнура на талии через высшую точку груди.	
Вгр	Высота груди	Измерение производится от высшей точки проектируемого плечевого шва до высшей точки груди. Мерки ДтпII и Вгр снимаются в один прием.	
Впрз	Высота проймы сзади	Измерение производится от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до горизонтали, проходящей на уровне задних углов подмышечных впадин.	
Впк	Высота плеча косая	С/л направляют от точки пересечения линий талии и позвоночника до конечной точки проектирования плечевого шва, минуя лопатку.	
Шсп	Ширина спины	С/л проходит по лопаткам горизонтально от одного до другого угла подмышечных впадин.	
Шпл	Ширина плечевого ската	С/л проходит от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до конечной точки.	
Оп	Обхват плеча	С/л проходит так, чтобы верхний край ее касался угла подмышечной впадины. При снятии мерки рука должна быть свободно опущена.	
Оз	Обхват запястья	Измеряют перпендикулярно к оси предплечья по лучезапястному суставу через головку локтевой кости.	

Дополнительные размерные признаки

<i>Обозначение мерки</i>		<i>Как снимается мерка</i>	<i>Результат измерений</i>
Шг ₂	Ширина груди 2	Измеряют горизонтально по выступающим точкам грудных желез, между вертикалями, мысленно проведенными вниз от передних углов подмышечных впадин (записываются в половинном размере).	

Впкп	Высота плеча косая спереди	Измеряют от выступающей точки грудной железы до конечной точки проектируемого плечевого шва.	
Др	Длина рукава	Мерку снимают от конечной точки проектируемого шва по наружной поверхности руки до уровня желаемой длины рукава.	
Дизд	Длина изделия	Измеряют по спине от точки 7 шейного позвонка до нужной длины: для изделий прямого и расширенного силуэтов- по отвесу; для прилегающих силуэтов- с прилеганием к спине в области талии.	
Дю	Длина юбки	Измеряют от линии талии спереди, сзади и сбоку до линии пола. От полученных мерок отнимают величину расстояния от пола до нужной длины юбки. Полученные результаты являются Дюсб, Дюсп, Дюсз.	
Дб	Длина брюк	Измеряют по правому боку от линии талии до нужной длины.	

Контрольные вопросы:

1. Какие инструменты и приспособления необходимы для измерения фигуры?
2. Что такое баланс изделия и почему он так важен?
3. Какие размерные признаки относятся к основным, дополнительным и вспомогательным?
4. Что такое антропометрические точки фигуры?
5. Как обозначаются размерные признаки фигуры?

Тема 1.4. Конструктивные прибавки

УРОК 14. Прибавки в конструировании одежды.

Одежда создается с учетом формы и размеров фигуры человека, но не является точной ее копией. Степень прилегания одежды на разных участках фигуры неодинакова, но всегда между одеждой и телом человека существуют воздушные зазоры, необходимые для обеспечения свободы дыхания и движения, нормальной жизнедеятельности человека. Разницу между внутренними размерами и соответствующими размерами прибавками, или припусками, на свободное облегание.

Прибавка на свободное облегание включает в себя технические и декоративно-конструктивные.

Технические - это минимально необходимые припуски микроклимата вокруг тела человека (дыхания, регулирования теплообмена, кожного дыхания, движения), т. е. комфортного состояния . В нем учитывается и припуск на толщину ткани.

Техническая прибавка дается только к поперечным размерам изделия, но иногда она может прибавляться и к длинам для образования напуска

Обозначают прибавки на свободное облегание прописной буквой русского алфавита **П**. Индекс у прописной буквы показывает, какому участку соответствует данный припуск.

Декоративно-конструктивные прибавки - зависят от моды, силуэта, вида одежды. Они могут даваться как по ширине так и по длине. Декоративноконструктивные прибавки могут иметь нулевое значение, например, по линии талии в юбках и брюках, или увеличиваться до 20 см.

Для упрощения расчетов в процессе конструирования одежды используют суммарный припуск на свободное облегание, в который входят и технические, и декоративно-конструктивный припуск.

Прибавки к ширине всего изделия:

Пг - общая прибавка по линии груди. Основная прибавка, определяющая форму изделия.

Пт- прибавка по линии талии. Зависит от степени прилегания

Пб- прибавка по линии бедер.

Прибавки к участкам (деталям) конструкций:

Пш.с- прибавка к ширине спинки. Своего значения не имеет, так как определяется как часть общей прибавки по линии груди - Пг.

Пш.п- прибавка к ширине полочки (груди) - часть общей прибавки по линии груди - Пг

Пш.пр.- прибавка к ширине проймы.

В сумме эти прибавки составляют Пг. При построение чертежей конструкций плечевых изделий Пг .Обычно распределяется следующим образом:

Пш.с.-0,2- 0,3 Пг;

Пш.п.- 0,1- 0,2 Пг;

Пш. пр.-0,5- 0,7 Пг;

Пд. тс.- прибавка к длине талии спины;

Пс.пр.- прибавка на свободу проймы по глубине;

Пш .гор.- прибавка к ширине горловины;

Пг.гор.- прибавка к глубине горловины;

По. п- прибавка к обхвату плеча.

Прибавки, припуски

Та часть поверхности тела, где одежда прилегает плотно, называется опорной поверхностью (участки контакта).

Припуски на уработку ткани

Одной из составляющих припуска на технологическую обработку (припуск на шов), учитываемой при построении чертежа конструкции одежды, является припуск на уработку - на изменение линейных размеров деталей и узлов в процессе технологической обработки.

Припуск на уработку определяются усадкой в процессе ВТО, степенью стягивания материала строчкой, количеством швов в изделии, направлением и видам шва.

Величина их зависит от свойств используемых материалов, конструктивных особенностей и технологии изготовления изделия.

Прибавки на толщину материалов пакета одежды

Толщина пакета определяется суммой толщины слоев материала в данной точке для данного вида изделия. Так толщина пакета пиджака складывается из толщины ткани майки, сорочка и самого пиджака - подкладки, прокладки и основного материала.

Верхняя одежда относится к многослойной, где между внутренней и внешней поверхностями располагаются несколько слоев материалов- подкладка, бортовая прокладка, основной материал, а в зимних изделиях и утепляющая прокладка.

Естественно, что при этом внешние размеры одежды должны быть больше внутренних.

Величина прибавки на утепляющую прокладку влияет на общую величину прибавки, ширину изделия и расход основного материала.

УРОК 15. Системы конструирования одежды. Единая методика конструирования одежды.

Существует множество методик конструирования.

ИВ настоящее время при создании новых моделей одежды в промышленности используются, как правило, различные способы приближённого конструирования развёрток деталей (методы первого класс) Отечественные методы:

- Единая методика конструирования ЦНИИШП.
- Единой метод конструирования одежды, изготавливаемой по заказам населения (ЦОТШП).

- ЕМКО СЭВ.

Зарубежные методики

- «М . Мюллер и сын» (Германия).
- Patrons et gradations de vestments feminins.

(Патрон э градасьён де ветман феменин) (Франция).

Для построения чертежей ОК женской и мужской одежды в качестве систем кройки выбранной единый метод ЦОТШП и единую методику ЦНИИШП.

Особенностью ЕМ ЦОТШП является то, что на фигуре не находят антропометрических точек основания шеи и плечевой, а измерение производят до предполагаемой линии плечевого шва изделия. Расположение линий плечевого шва определяют с помощью наплечника.

Конструирование одежды - это процесс создания из плоского материала объёмной оболочки, покрывающей тело человека.

1 Муляжный: Человека обёртывают плоским куском ткани, присбаривают, закладывают складки на выпуклых местах, убирают лишние участки ткани. При последующем раскладывании ткани на плоскости получают конструкцию изделия. Сейчас в основном используют при создании новых оригинальных конструкций одежды.

2 Расчетно-графический метод: построение конструкции непосредственно по измерениям тела человека (Ширина спины, длина изделия и т.д.). Выполняют расчёты и чертежи. Из плоского куска материала выкраивают детали одежды, которые затем соединяют между собой.

Если конструктивная точка занимает пространственное положение и находится при помощи 2-ух измерений(например: плечевая точка и др.), то используют метод засечек (геодезический).

Общие положения

ОК- основа конструкции

БК- базовая конструкция

БОК- базовая основа конструкции- это рациональная конструкция основных деталей одежды (спинки, полочки, рукава),которая создается один раз в три- четыре года с учетом современной размерной типологии населения и оптимальных прибавок на свободное облегание, согласованных с перспективными направлением моды

МК- модельная конструкция

ИМК- исходная модельная конструкция

ЕМКО -единый метод конструирования одежды

ЕМКО СЭВ- е.м.к.о. стран- членов СЭВ (совет экономической взаимопомощи)

ЦОТШЛ- центральное опытно- техническая швейная лаборатория.

ТТНИИШП- центральный научно- исследовательский институт швейной промышленности.

САПР- системы автоматизированного проектирования.

УРОК 16. **Практическое занятие:** Выбор прибавок из таблиц с учетом особенностей силуэта.

Содержание работы: Из предложенной таблицы прибавок на свободу облегания, подобрать прибавки, соответствующие платью прилегающего силуэта.

Ход работы:

Перед тем как сшить платье, блузку, пиджак или пальто, определитесь с желаемой свободой облегания изделия. Помните, что основное значение для верхней женской одежды — это окружность груди.

Именно окружность груди является контрольным значением при построении чертежа платья, блузки, пиджака и пальто.

Далее стройте выкройку, используя в расчетах выбранное значение. *Как пользоваться таблицей?*

Задача: сшить платье прилегающего силуэта

Если вы хотите сшить платье прилегающего силуэта, то вам необходимо выбрать из таблицы «Платья и блузы» выбрать столбец «Очень прилегающий силуэт».

Прибавка на свободу облегания платья к значению полуокружности груди по мерке здесь составляет от 1,5 до 3 см.

Если вы шьете платье из эластичных тканей, то достаточно будет взять на прибавку 1,5 см.

А если вы шьете платье из неэластичных тканей, прибавка на свободу облеганий* платья должна быть максимальна — 3 см.

При построении выкройки платья пользуйтесь значениями прибавок, которые даны в столбце «Очень прилегающий силуэт» (прибавка к глубине проймы платья — 0,5 см,

Прибавка к ширине спины платья — 0,5 см, к ширине проймы платья — 0,5 - 1 см, к ширине груди платья — 1 - 1,5 см),

Аналогичным образом можно построить выкройку платья полуприлегающего силуэта или платья прямого силуэта с рукавом.

Прибавки на свободу облегания (платья и блузы)

	Очень прилегающий силуэт без рукава	Прилегающий силуэт с рукавом	Полуприлегающий силуэт с рукавом	Прямой силуэт с рукавом
Полуобхват груди	0	1,5-3	3,5-4,5	5,5-7,5
Ширина спины	0	0-0,5	0,5-1	1,5-2
Ширина проймы	0	0,5-1	1,5-2,5	2,5-3,5
Ширина груди	0	1-1,5	1,5	1,5-2
Глубина проймы	0,5	0,5-1	1-1,5	2-3

ПРИМЕЧАНИЕ: платья и блузы очень прилегающего силуэта рекомендуется шить только из тканей с эластичными волокнами.

Раздел 2. Методы построения чертежа основы изделия

Тема 2.1. Построение чертежа основы изделия

УРОК 17-24. Расчеты для построения чертежа основы изделия

Инструкционная карта

«Построение чертежа платья прямого силуэта на примере чертежа на типовую фигуру 44 размера»

Инструменты и принадлежности: масштабная линейка, угольник, циркуль, лекало, карандаши ТМ, 2М, ластик, тетрадь.

При построении чертежей необходимо знать мерки фигуры человека, но и величины прибавок.

В таблице 1 приведены величины измерений типовой фигуры (размер 44) и прибавки на свободу облегания.

Таблица 1

Измерения типовой фигуры (размер 44) и прибавки на свободное облегание

Условные обозначения измерений	Величины измерений, см		Условные обозначения прибавок	Величины прибавок, см
	р. 44	Мой размер		
<i>Сш</i>	17,6		<i>Пгор</i>	0,7
<i>СзI</i>	41,0		—	—
<i>СзII</i>	44,0		<i>Пз</i>	3 – 5
<i>Ст</i>	32,8		<i>Пт</i>	—
<i>Сб</i>	48,0		<i>Пб</i>	3 – 5
<i>Шз</i>	15,7		<i>Пшз</i>	1,0
<i>Вз</i>	26,0		—	—
<i>Дпт</i>	42,0		<i>Пдпт</i>	0,5
<i>Дст</i>	40,9		<i>Пдст</i>	0,5
<i>Впк</i>	40,2		—	—
<i>Шс</i>	17,0		<i>Пшс</i>	1,5
<i>Шп</i>	13,4		—	—
<i>Ди</i>	94,0		—	—

Построение чертежа выкройки

№ п/п	Обозна – чение	Название отрезков и точек	Расчетная Формула; Цифровой расчет, см	Мой цифровой расчет, см	
1	2	3	4	5	
<i>Построение сетки</i> (рис. 1)					
1	В	Построить прямой угол в точке В			
2	ВВ ₁	Ширина сетки	$C_{гП} + П_{г} = 44 + 5 = 49$		
3	ВВ ₂	Ширина спинки	$Ш_{с} + П_{шс} = 17,0 + 1,5 = 18,5$		
4	В ₁ В ₃	Ширина переда	$Ш_{г} + (C_{гП} - C_{гI}) + П_{шг} =$ $= 15,7 + (44 - 41) + 1,0 = 19,7$		
5	В ₂ В ₃	Ширина проймы	$ВВ_1 - (ВВ_2 + В_1В_3) =$ $= 49 - (18,5 + 19,7) = 10,8$		
6	ВГ	Глубина проймы	$0,5 Д_{ст} + 1,5 =$ $= 0,5 \times 40,9 + 1,5 = 21,5$		
7	ВТ	Длина изделия до линии талии	$Д_{ст} + П_{дст} =$ $= 40,9 + 0,5 = 41,4$		
8	ТБ	Линия бедер	$0,5 Д_{ст} - 2 =$ $= 0,5 \times 40,9 - 2 = 18,4$		
9	ВН	Длина изделия	$Д_{и} + П_{дст} = 94 + 0,5 = 94,5$		
10	Из точек Г, Т, Б, Н провести горизонтали до пересечения с вертикалью, опущенной из точки В ₁ . На пересечении поставить соответственно точки Г ₁ , Т ₁ , Б ₁ , Н ₁ . Из точек В ₂ и В ₃ вниз провести вертикали до линии ГГ ₁ , места пересечения обозначить точками Г ₂ , Г ₃				

Построение спинки (рис. 2)			
<i>Горловина</i>			
1	ВВ ₄	Ширина	Сш:3 + Пгор = 17,6:3+0,7=6,5
2	ВВ ₅	Глубина	ВВ ₄ : 3 = 6,5 : 3 = 2,25
3	В ₄ В ₅	Длина (кривой линии)	7,2 (с чертежа)
<i>Линия плеча</i>			
4	В ₄ В ₆	Длина плеча	$R_1 = \text{Шп} + \text{раствор вытачки} = 13,4+1,5=15,9$ (из точки В ₄)
5	ТВ ₆	Наклон плеча	$R_2 = \text{Впк} + 0,5 = 40,2+0,5 = 40,7$ (из точки Т)
6	В ₄ В ₆	Построение линии плеча	Соединить точки В ₄ и В ₆ Построение
<i>Вытачка</i>			
7	В ₄ В ₁	Положение вытачки	4,5
8	В ₁ В ₂	Раствор вытачки	1,5
9	В ₁ В ₃	Завышение вытачки	0,3
10	В ₁ В ₄	Глубина вытачки	7÷8
11	В ₄ В ₅	Правая сторона вытачки	$В_4В_5 = В_3В_4 = 7+0,3=7,3$

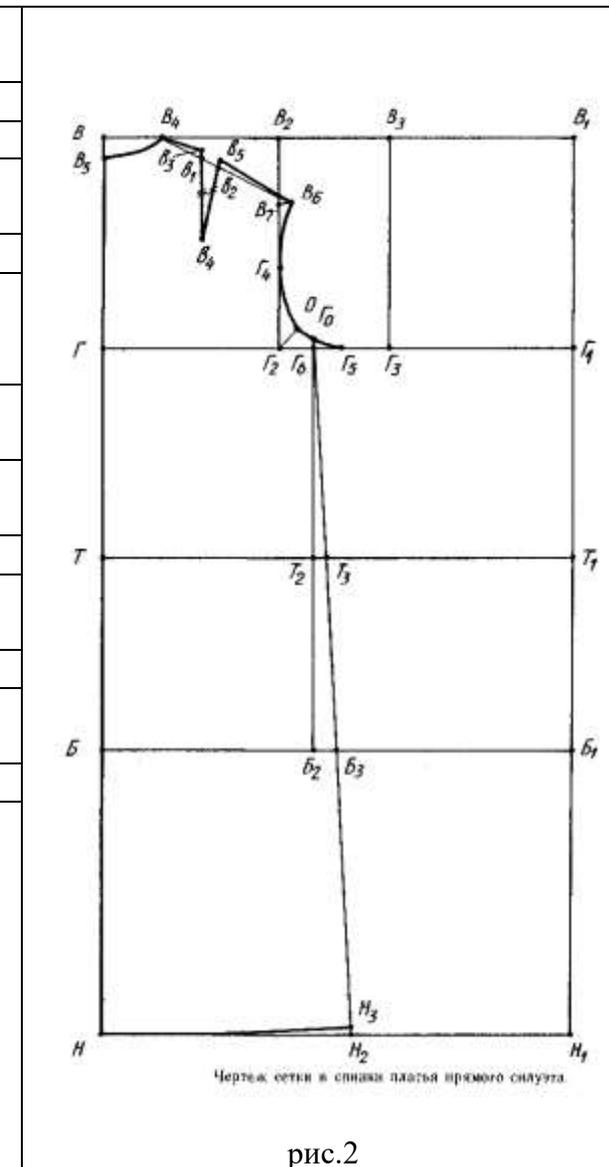


рис.2

1	2	3	4	5
12	V ₃ V ₄ V ₄ V ₅	Построение вытачки	Соединить точки V ₃ , V ₄ , V ₅	Построение
13	V ₄ V ₃ V ₅ V ₆	Построение линии плеча	Соединить точки	Построение
<i>Пройма</i>				
14	V ₆ V ₇	Вспомогательная точка	Из V ₆ на линию V ₂ Г ₂	Построение
15	Г ₂ Г ₄	Точка на пройме	$V_7Г_2:3+2 = 16,5 : 3 + 2 = 7,5$	
16	Г ₂ О	Вспомогательная точка	$Г_2Г_3 \times 0,2 + 0,7 = 10,8 \times 0,2 + 0,7 = 2,9$	
17	Г ₂ Г ₅	Низшая точка проймы	$Г_2Г_3 : 2 = 10,8 : 2 = 5,4$	
18	V ₆ Г ₄ ОГ ₅	Линия проймы спинки	Соединить точки	Построение
<i>Линия бока</i>				
19	Г ₂ Г ₆	Положение бокового шва Через точку Г ₆ провести вертикаль до линии бедер, поставить точки Т ₂ , Б ₂	$0,3 \times Г_2Г_3$ или $0,5 \times Г_2Г_3$ $= 10,8 \times 0,3 = 3,2$	
20	Б ₂ Б ₃	Расширение на ББ ₁	$(Сб+Пб - ББ_1) : 2 =$ $= (48+5 - 49) : 2 = 2$	
21	Г ₀ Н ₂	Соединить точки Г ₀ (на пройме) и Б ₃ , продлить до линии низа, поставить точку Н ₂		
22	Н ₂ Н ₃	Положение линии низа	$Н_2Н_3 = 1,0 \div 1,5$	1,5

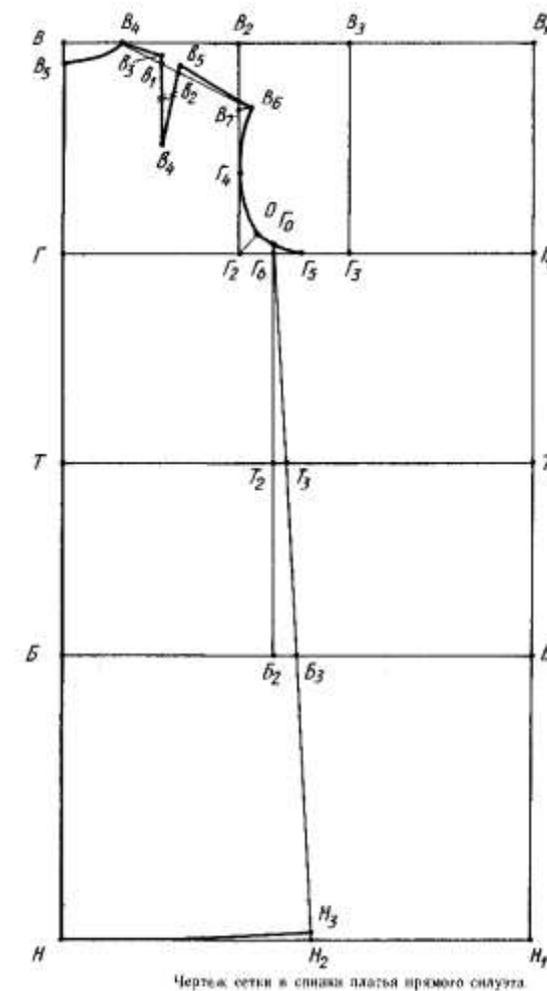


рис.2

23	НН ₃	Линия низа спинки	Соединить точки	Построение
Построение переда (рис. 3)				
<i>Горловина</i>				
1	Т ₁ В ₈	Точка В ₈	Дпт + 0,5 = 42,0 + 0,5 = 42,5	
2	В ₈ В ₉	Ширина горловины	ВВ ₄ (со спинки) = 6,5	
3	В ₈ В ₁₀	Глубина горловины	В ₈ В ₉ + 1 = 6,5+1 = 7,5	
4	В ₉ В ₁₀	Линия горловины	Соединить точки	Построение
<i>Вытачка</i>				
5	Г ₁ Г ₇	Положение нагрудной вытачки	Г ₃ Г ₁ : 2 - 1 = 19,7 : 2 - 1 = 8,8	
6	В ₉ Г ₈	Длина правой стороны вытачки	Из точки В ₉ через точку Г ₇ отложить ВГ = 26	
7	В ₉ В ₁₁	Раствор вытачки	$R_1 = 2 \times (CгП - CгI) + 1,5 = 2 \times (44 - 41) + 1,5 = 7,5$ (из точки В ₉)	
8	Г ₈ В ₁₁	Длина левой стороны вытачки	$R_2 = Г_8В_9 = 26$ (из точки Г ₈)	
9	Г ₈ В ₁₁	Левая сторона вытачки	Соединить точки	Построение
<i>Линия плеча</i>				
10	Г ₃ В ₁₂	Вспомогательная точка	$В_7Г_2$ (со спинки) - 1 = 16,4 - 1 = 15,4	
11	Г ₉	Точка на пройме	$Г_3Г_9 = Г_3В_{12} : 3 = 15,4 : 3 = 5,1$	
12	Г ₉ В ₁₃	Наклон линии плеча	$R_1 = Г_9В_{12} = 10,3$ (с чертежа) (из точки Г ₉)	
13	В ₁₁ В ₁₃	Длина плеча	$R_2 = Ш$ из точки В ₁₁ = 13,4	

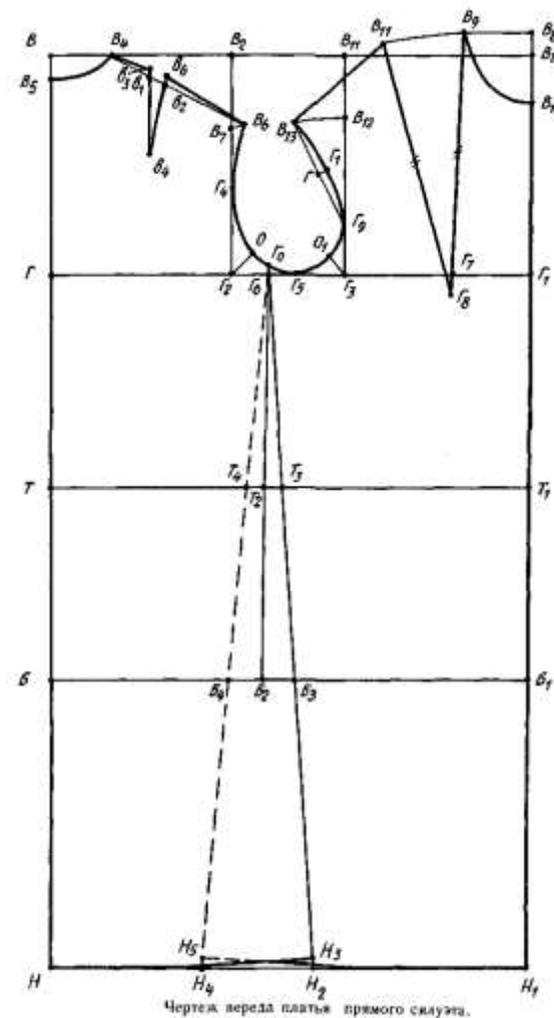
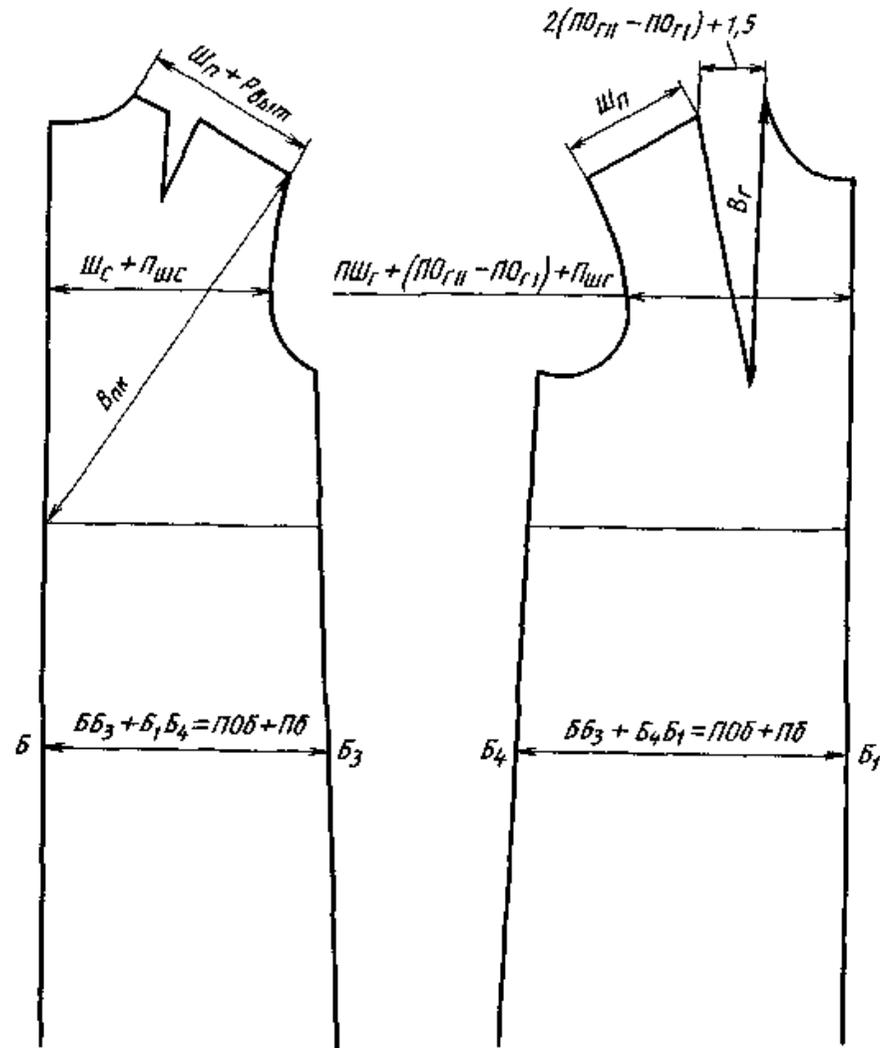
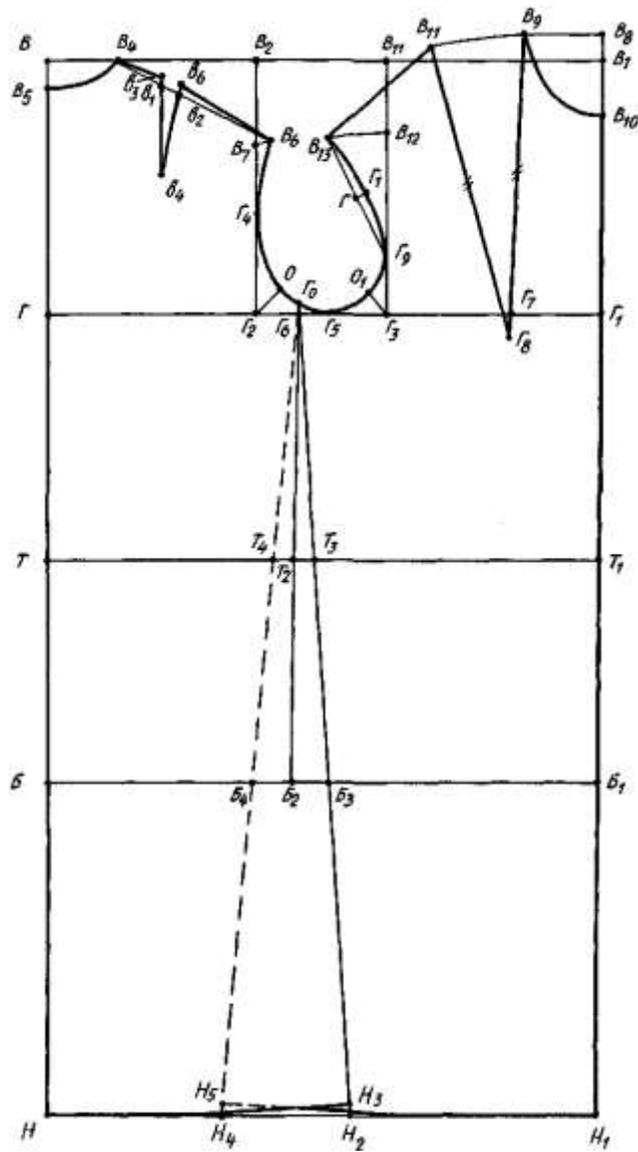


рис.3

<i>Пройма</i>				
14	В ₁₃ Г ₉	Вспомогательная линия	Соединить точки	Построение
15	Г ₉ Г	Вспомогательная точка	$Г_9В_{13} : 2 = 10,8 : 2 = 5,4$	
16	гг ₁	Вспомогательная точка	$0,7 \div 1,3$	0,7
17	Г ₃ О ₁	Вспомогательная точка	$0,2 \times Г_2Г_3 = 0,2 \times 10,8 = 2,2$	
18	В ₁₃ Г ₁ Г ₉ О ₁ Г ₅ Г ₆	Линия проймы переда	Соединить точки	Построение
<i>Линия бока</i>				
19	Б ₂ Б ₄	Расширение по линии бедер	Б ₂ Б ₃ (со спинки)	2
20	Г ₀ Н ₄	Линия бока переда	Г ₀ , Б ₄ продлить до линии низа, поставить точку Н ₄	Построение
21	Н ₄ Н ₅	Положение линии низа переда	$1,0 \div 1,5$	1,5
22	Н ₁ Н ₅	Линия низа переда	Соединить точки	Построение



Места контроля основных размеров чертежа.

Чтение чертежа, проверка правильности его построения

Каждая точка и линия на чертеже соответствует вполне определенной точке и линии на фигуре, готовом изделии (табл. 3).

Таблица 3

Положение точек и линий на чертеже и фигуре

Название точки, линии	Положение точки, линии на фигуре
Линия горловины спинки и переда – В ₄ В ₅ и В ₉ В ₁₀	Проходит по основанию шеи над 7-м шейным позвонком и яремной выемкой
Линия плеча – В ₄ В ₆ и В ₁₁ В ₁₃	Проходит по середине плечевого ската
Середина спинки – В ₅ Н	Проходит по позвоночнику
Середина переда – В ₁₀ Н ₁	Проходит посередине фигуры спереди
Точка В ₅	Соответствует 7-му шейному позвонку
Точки В ₄ и В ₉	Находятся на пересечении основания шеи со средней линией плечевого ската
Точки В ₆ и В ₁₃	Местоположение плечевой точки
Точка Г ₈	Высшая точка груди

Прежде чем приступить к следующему этапу работы над чертежом — моделированию, следует проверить правильность размеров и построения чертежа. Для этого надо проверить основные размеры деталей в соответствии с расчетными данными и измерениями фигуры (рис. 4).

УРОК 25. Особенности построения выточек по линии талии

Глубина талиевых выточек, их расположение и количество зависят от силуэта изделия, модных направлений данного периода и в очень большой степени от особенностей телосложения фигуры. Поэтому в этой статье будут даны только общие рекомендации, а все нюансы нужно определять в каждом конкретном случае индивидуально или уточнять на **примерке**.

Общая сумма раствора выточек по талии

Ширина готового изделия от линии талии в изделиях прилегающего силуэта равна мерке обхвата талии с учетом прибавки на свободное облегание. Общий раствор выточек определяют по формуле

$$\sum B = (C_T + П_T) - (C_t + П_t)$$

На пропорциональную фигуру общий раствор выточек делим на 4 и распределяем следующим образом:

- 1 часть – в вытачку по линии талии спинки
- 1 часть – в вытачку по линии талии переда
- 2 части – в вытачку по боковому срезу

Пример: $\sum B = (51,5 + 5,5) - (44 + 3) = 10 \text{ см}$

$$\sum B / 4 = 10 / 4 = 2,5 \text{ см}$$

- Величина раствора вытачки спинки 2,5 см
- Величина раствора вытачки переда 2,5 см
- Величина раствора вытачки по боковому срезу $2,5 * 2 = 5 \text{ см}$

Вытачка по линии талии спинки

Для изделия мягкой формы (не приталенное, но и не слишком свободное) положение вытачки можно найти следующим образом

$$ТТ_6 = C_T / 5$$

Получившуюся величину отложить вправо от точки Т, отметить точку Т₆.

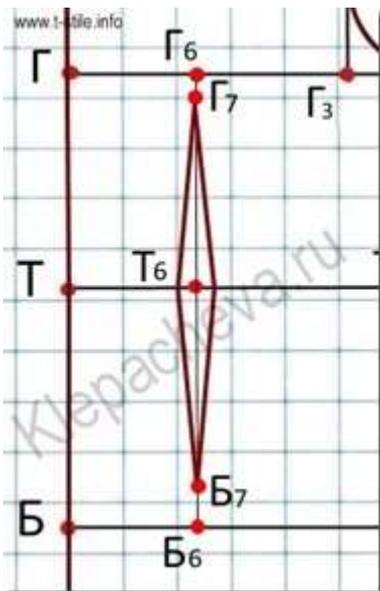
Пример: $ТТ_6 = 44 / 5 = 8,8 \text{ см}$

Через точку Т₆ провести вертикаль до пересечения с линией груди и линией бедер, отметить точку Г₆ и Б₆. Это будет линия середины талиевой вытачки спинки

Верхний конец вытачки располагается на 2-3 см ниже линии груди, а нижний конец вытачки на 3-4 см выше линии бедер

$$Г_6Г_7 = 2 \div 3 \text{ см}$$

$$Б_6Б_7 = 3 \div 4 \text{ см}$$



Величина раствора задней вытачки не должна быть больше 4см. Если по расчетам получается больше, нужно добавить вторую вытачку или часть вытачки перевести в прогиб средней линии спинки.

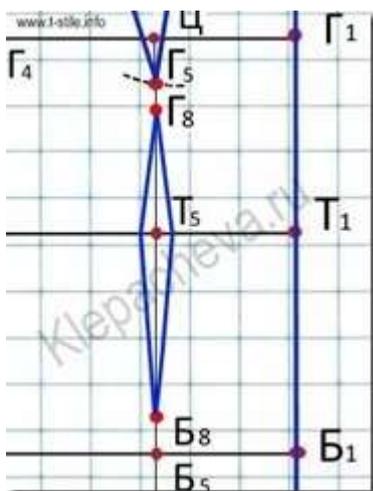
Вытачка по линии талии переда

Серединой вытачки переда будет линия, проходящая через центр груди, т.е. через точки Ц, Г5, Т5, Б5.

Верхний конец вытачки располагается на 2-3см ниже конца нагрудной вытачки, а нижний конец вытачки на 3-4см выше линии бедер

$$\Gamma_5\Gamma_8 = 2\div 3\text{см}$$

$$\text{Б}_5\text{Б}_8 = 3\div 4\text{см}$$

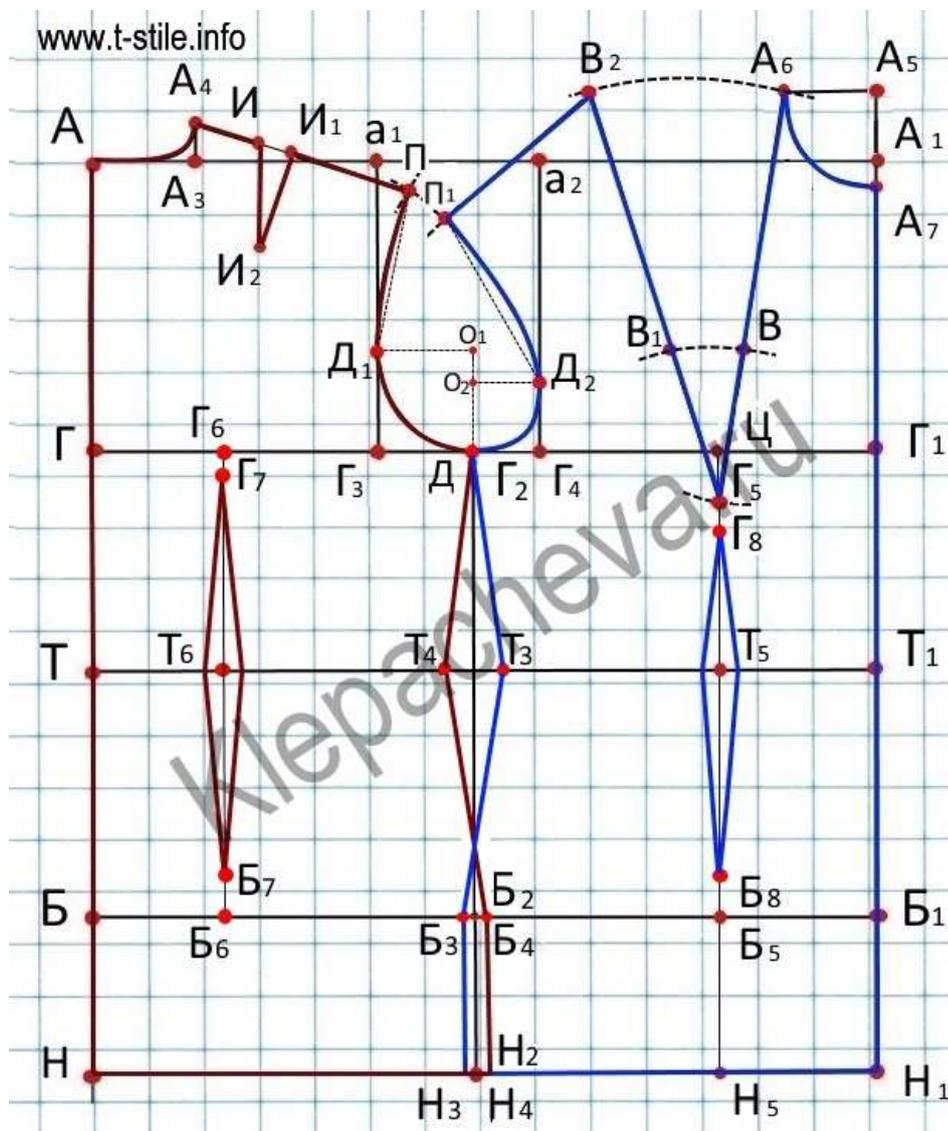


Величина раствора передней вытачки не более 3см. Если по расчетам раствор передней вытачки получается больше, необходимо ввести еще одну вытачку переда или передать лишнюю величину в другие вытачки в зависимости от особенностей строения фигуры.

Вытачка в боковом шве

Отложить по $\frac{1}{4} \Sigma B$ вправо и влево от точки Т2, отметить точки Т3 и Т4.

Соединить точку Т3 с точкой Б3 и Г2, точку Т4 с Б4 и Г2.



Рекомендации для фигур с особенностями телосложения

- Для фигур с выступающими ягодицами следует увеличивать глубину вытачек и прогиб на линии талии по среднему шву спинки.
- Для фигур с выступающими бедрами следует увеличивать прогиб на линии талии по боковым срезам переда и спинки.
- Для фигур с выступающим животом можно отказаться от построения передней, вытачки, а если она необходима, то ее следует сделать минимальной глубины.

УРОКИ 26-31. Практические занятия: Построение чертежа основы изделия (в натуральную величину на миллиметровой бумаге)

Содержание работы:

1. Подготовка листа миллиметровой бумаги для построения выкройки основы плечевого изделия в натуральную величину.
2. Построение чертежа спинки и полочки.

Ход работы:

1. Построение базисной сетки по расчётам.
2. Построение по расчётам спинки изделия.
3. Построение по расчётам полочки изделия.
4. Построение по расчётам выточек по линии талии.

Тема 2.2. Построение чертежа основы рукава

УРОК 32-33. Выполнение расчётов для построения чертежа рукава

Инструкционная карта
«Построение чертежа одношовного рукава»

Инструменты и принадлежности: масштабная линейка, угольник, циркуль, лекало, карандаши ТМ, 2М, ластик, тетрадь.

В зависимости от того, какую ширину рукава необходимо задать для изделия, при конструировании рукавов к мерке Обхват плеча (ОП) (обхват руки в верхней части) добавляют желаемую прибавку на свободу облегания.

Прибавки на свободу облегания к обхвату плеча сведены в таблицу 1.

Таблица 1

Вид рукава	Величина прибавки для платья	Величина прибавки для жакета
Сильно прилегающий	2-3 см	3-5 см
Прилегающий	4-5 см	5-7 см
Полуприлегающий	5-7 см	7-9 см
Расширенный	8-9 см	9-11 см
Свободный	10-11 см	11-13 см
Очень свободный	12-13 см	13-15 см

Для построения выкройки одношовного рукава к платью используют мерки 46 размера.

Таблица 2

Измерения типовой фигуры (размер 46) и прибавки на свободное облегание

Условные обозначения измерений	Величины измерения, см		Условные обозначения прибавок	Величины прибавок, см
	р. 46	Мой размер		
Глубина проймы Гп	20		-	-
Обхват руки в верхней части Ор	29		Пор	4
Длина рукава Др			-	-
Обхват запястья Оз	15,5		-	-

Таблица 3

Построение чертежа выкройки

№ п/п	Обозначение	Название отрезков и точек	Расчетная Формула; Цифровой расчет, см	Мой цифровой расчет, см	Чертеж
1	2	3	4	5	6
<i>Построение сетки рукава (рис.1)</i>					
1	А	Построить прямой угол в точке В			
2	АВ и ДС	Ширина сетки	$O_{\text{п}} + \text{Пор} = 29 + 4 = 33$		
3	АД и ВС	Длина рукава	$D_{\text{р}} = 61$		
4	АП	Высота оката рукава	$A_{\text{п}} = \frac{3}{4} \Gamma_{\text{п}} = 20 : 4 \times 3 = 15$		
5	От точки П вправо проведите горизонтальную линию до пересечения с линией ВС. Точку пересечения обозначают буквой П ₁ .				
6	АО ₁ , О ₁ О, ОО ₂ , О ₂ Б	Вспомогательные линии рукава	$A_{\text{б}} : 4 = 8,25$		
	Среднюю точку деления обозначьте буквой О, а точки деления слева и справа – О ₁ и О ₂ . От точек О, О ₁ , О ₂ опустите вниз вертикальные линии до пересечения с линией ДС, точки пересечения обозначьте буквами Н, Н ₁ , Н ₂ .				

Построение рукава (рис. 2)

Линия оката рукава

1	Точки П, О, а также О, П ₁ соедините пунктирными линиями. Пересечения пунктирными линиями вертикальных линий обозначьте буквами О ₃ и О ₄ .
2	Затем все отрезки пунктирных линий ПО ₃ , О ₃ О, ОО ₄ и О ₄ П ₁ разделите пополам.
3	От точек деления под прямым углом к пунктирным линиям отложите: - от ПО ₃ вниз – 0,5 см, - от О ₃ О вверх – 2 см, - от ОО ₄ вверх – 1,5 см, - от О ₄ П ₁ вниз – 2 см.
4	По вертикальному отрезку НО ₁ от точки О ₃ вверх отложите 1,5 см — получена точка О ₅ .
5	Линию оката рукава проведите через точки П, 0,5, О ₅ , 2, О, 1,5, О ₄ , 2, П ₁ . О – высокая точка оката рукава.

Линия низа рукава

6	От точек D и C влево и вправо отложите по 2,5 см. Соедините точки 2,5-П и 2,5-П ₁ прямыми линиями.
---	--

Разрез для застёжки

7	От точек D и C влево и вправо отложите по 2,5 см. Соедините точки 2,5-П и 2,5-П ₁ прямыми линиями.
---	--

Линия короткого рукава

8	От точки О отложите вниз ОК = 18-26 см и проведите через точку К горизонтальную линию короткого рукава.
---	---

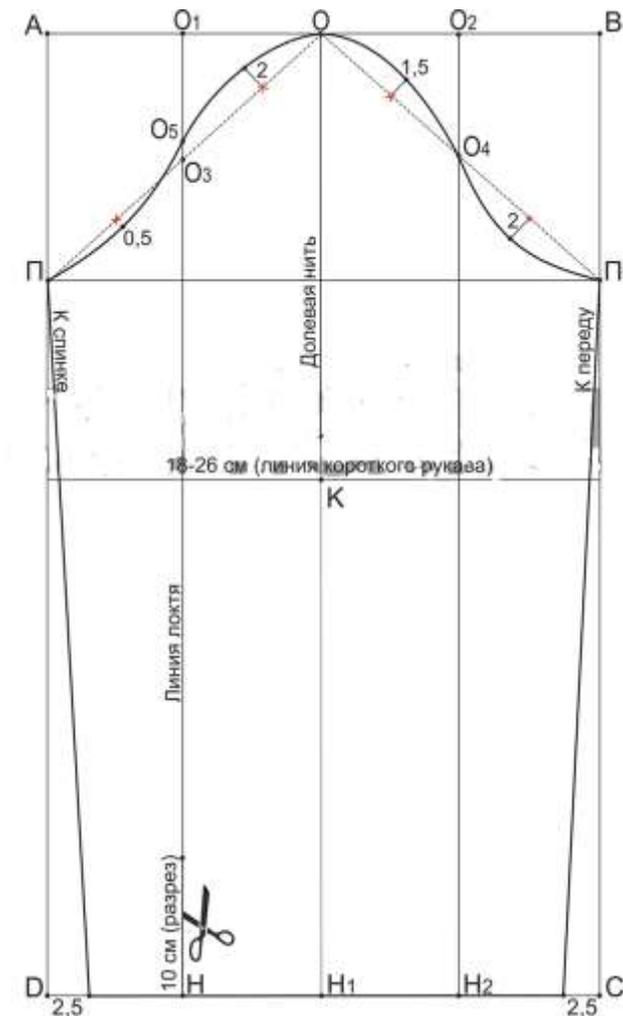


рис.2

УРОК 34. Практическое задание: Построение чертежа втачного рукава
(в натуральную величину на миллиметровой бумаге)

Содержание работы:

1. Подготовка листа миллиметровой бумаги для построения выкройки одношовного втачного рукава в натуральную величину.
2. Построение чертежа одношовного рукава.

Ход работы:

1. Построение базисной сетки по расчётам.
2. Построение по расчётам выкройки одношовного рукава

Тема 2.3. Принципы конструирования воротников

УРОК 35-36. Расчёты для построения воротников различных фасонов

Инструкционная карта
«Построение чертежа отложного воротника»

Инструменты и принадлежности: масштабная линейка, угольник, циркуль, лекало, карандаши ТМ, 2М, ластик, тетрадь.

Измерения типовой фигуры (размер 46) и прибавки на свободное облевание

Условные обозначения измерений	Величины измерений, см		Условные обозначения прибавок	Величины прибавок, см
	р. 46	Мой размер		
<i>Ши</i>	18		<i>Пгор</i>	1

Построение чертежа выкройки

Обозна – чение	Название отрезков и точек	Расчетная формула	Цифровой расчет, см
2	3	4	5
Построить прямоугольник ABCD			
A	Построить прямой угол в точке A		
AC	1/2 обхвата шеи по мерке или длины горловины блузки по мерке без захода на застежку	$AC = \frac{1}{2} Oш = 18$	
AB	Ширина воротника	Ширина воротника + 1 см = 6 + 1 = 7	
От точки B отложить вверх 1 см, от точки D отложить вверх 1,5-2 см. От точки B отложить вверх 1 см, от точки D отложить вверх 1,5-2 см.			
Разделить линию BD пополам. Провести линию пришива воротника по лекалу.			
Провести биссектрису угла C, по биссектрисе отложить 4,5 см (расстояние, отложенное по биссектрисе влияет на конфигурацию воротника, чем больше значение, тем острее угол воротника).			
Провести внешние стороны воротника как показано на Рис. 1. Выкройка воротника без стойки в открытом вороте.			

Инструкционная карта
 «Построение чертежа рубашечного воротника на стойке»

Инструменты и принадлежности: масштабная линейка, угольник, циркуль, лекало, карандаши ТМ, 2М, ластик, тетрадь.

Измерения типовой фигуры (размер 46) и прибавки на свободное облегание

Условные обозначения измерений	Величины измерения, см		Условные обозначения прибавок	Величины прибавок, см
	р. 44	Мой размер		
<i>Cш</i>	18		<i>Пгор</i>	1

Построение чертежа выкройки

№ п/п	Обозна – чение	Название отрезков и точек	Расчетная формула	Цифровой расчет, см
1	2	3	4	5
1	Выкройка стойки Высота воротника стойки (AD) определяется моделью и составляет, как правило, от 2 до 4 см. Начертить прямоугольник ABCD. AB = DC = полуокружности горловины по выкройке вместе с планкой.			
2	От точки В отложить вверх 1 см. От точки С отложить вверх 1 см и вправо 0,5 см. Через среднюю точку АВ и CD провести плавные линии воротника.			
3	Выкройка отлётного воротника Начертить прямоугольник ABCD. Длина воротника AB = CD равна 1/2 длине верхней стороны стойки.			
4	Ширина воротника равна 8 см.			

Инструкционная карта

«Построение чертежа цельнокроёного воротника-шальки»

Инструменты и принадлежности: масштабная линейка, угольник, циркуль, лекало, карандаши ТМ, 2М, ластик, тетрадь.

Измерения типовой фигуры (размер 46) и прибавки на свободное облегание

Условные обозначения измерений	Величины измерения, см		Условные обозначения прибавок	Величины прибавок, см
	р. 46	Мой размер		
Длина горловины спинки по выкройке	7		Пгор	1

Построение чертежа выкройки

№ п/п	Последовательность построения выкройки	Построение выкройки
	Построение выкройки воротника-шальки	
1	По линии середины полочки сделать прибавку на борт 3 см, провести линию борта. От точки L ₁ провести вертикально отрезок L ₁ L ₂ , длиной, равной длине горловины спинки по выкройке	
2	Из точки L ₁ радиусом L ₁ L ₂ провести дугу. По дуге от точки L ₂ , отложить ширину отлета воротника — L ₂ L ₃ = 7 см.	
3	Провести отрезок L ₃ L ₄ перпендикулярно отрезку L ₁ L ₃ длиной 10 см, из которых 3 см — высота цельнокроеной стойки и 7 см — ширина отлета воротника.	
4	ВАЖНО! Воротник может иметь различную конфигурацию в зависимости от модели. Построить по лекалу внешнюю линию воротника (точки L ₆ и L ₇). Верхний воротник выкроить цельнокроеным с подбортом.	

УРОК 37-38. Практическое занятие: Построение чертежей воротников различных фасонов. (в натуральную величину на миллиметровой бумаге)

Содержание работы:

1. Подготовка листа миллиметровой бумаги для построения выкроек воротников различных фасонов в натуральную величину.
2. Построение чертежей воротников.

Ход работы:

1. Построение чертежа отложного воротника.
2. Построение чертежа рубашечного воротника на стойке.
3. Построение чертежа цельнокроёного воротника-шальки.

Тема 2.4. Принципы конструирования поясных изделий (юбок, брюк).

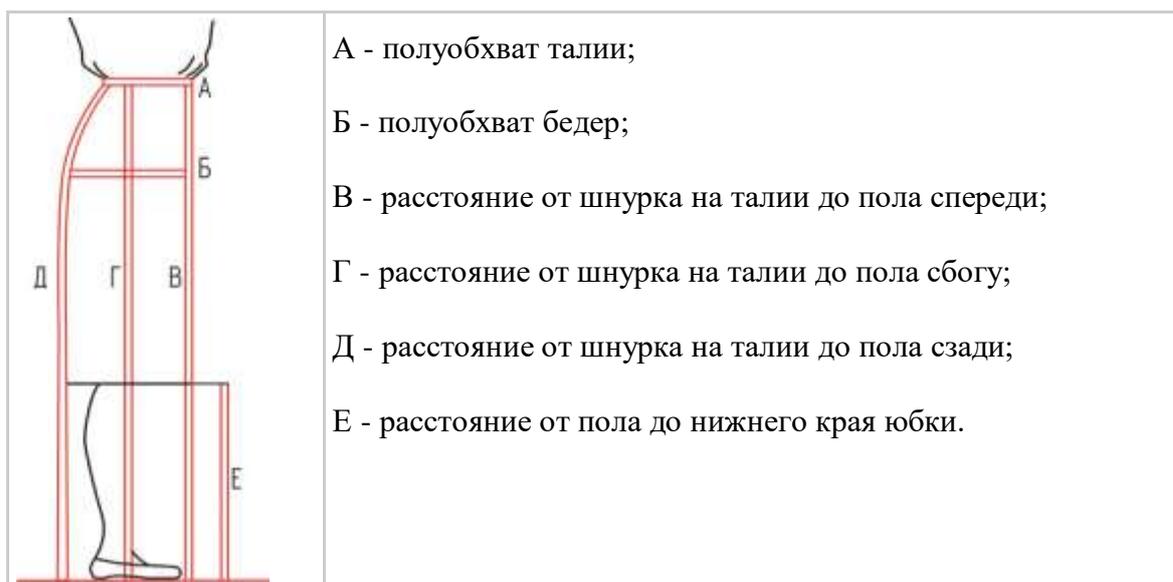
УРОК 39-41. Расчеты для построения прямой юбки.

Начинаем со снятия мерок.

Для того чтобы правильно снять мерки, нужно повязать на линии талии шнурок или тонкую резинку. Причём шнурок должен лежать в том месте туловища, где обычно при носке располагается пояс юбки, а не горизонтально пола. В противном случае в процессе носки пояс юбки неизбежно будет стремиться занять своё привычное положение, что повлечёт за собой смещение боковых швов в сторону переда или спинки, т.е. нарушение их вертикальности, а значит и нарушение горизонтальности линии низа. От этого пострадает весь внешний вид юбки.

К процессу снятия мерок всегда следует подходить с особой ответственностью, так как от этого зависит конечный результат.

Для построения чертежа юбки дополнительно к полуобхватам талии и бёдер, необходимо снять следующие мерки:



Кроме основных мерок необходимо предусмотреть прибавки на свободное облегание по линии талии и бёдер. Эти величины зависят от нескольких факторов, таких, например, как толщина и плотность ткани, особенности конкретной фигуры, направление моды, пожелания клиента и пр. И самое главное, все это определяете вы, исходя из того, какие задачи вам нужно решить.

Мы возьмём следующие прибавки:

По линии талии Пт - 0 см

По линии бёдер Пб - 1 см.

Инструкционная карта.

Построение чертежа прямой юбки на 42-й размер

Инструменты и принадлежности: масштабная линейка, угольник, лекало, карандаши ТМ и 2М, ластик, альбом.

Мерки

№ п/п	Наименование	Условные обозначения	Величина (см)	Свои мерки (см)
1	Полуобхват талии	Ст	33,8	
2	Полуобхват бедер	Сб	45,4	
3	Длина спины от линии талии	Дст	35,1	
4	Длина изделия	Ди	50	

Прибавки

№ п/п	Наименование	Условные обозначения	Величина (см)
1	Прибавка к полуобхвату талии	Пт	1
2	Прибавка к полуобхвату бедер	Пб	3

№ п/п	Обознач. на чертеже	Наименование отрезков и точек	Расчетная формула	Цифровой расчет (см)	Свои расчеты (см)
1	Г	Построить прямой угол путем пересечения линии талии с линией середины заднего полотнища	-	построение	
2	ГН	Длина юбки	Ди	50	
3	ТТ ₁	Ширина юбки	Сб + Пб	45,4+3=48,4	
4	ТТ ₁ Н ₁ Н	Построить прямоугольник	-	построение	
5	ТБ	Положение линии бедер: расстояние от линии талии до линии бедер	Дст : 2	35,1 : 2=17,6	
6	ББ ₁	Линия бедер	-	построение	

The diagram shows a rectangular pattern for a straight skirt. The top edge is labeled 'Г' (waist line). A horizontal line below it is labeled 'ТТ₁' (hip line). A vertical line from the waist to the hip line is labeled 'ТБ' (distance from waist to hip). The bottom edge is labeled 'ББ₁' (hip line). The length of the skirt is indicated by 'ГН' (total length). The waist width is 'ТТ₁Н₁Н' and the hip width is 'ТТ₁Н₁Н'. The diagram also shows a vertical line from the waist to the hip line labeled 'ТБ' and a horizontal line from the waist to the hip line labeled 'ТТ₁'. The points 'H', 'H₁', and 'H₂' are marked at the corners and intersections.

7	ББ ₂	Ширина заднего полотнища	Сб : 2	45,4:2 = 22,7	
8	T ₂ H ₂	Линия бока	-	построение	
9	T ₂ O	Повышение линии талии по боку	п/в = 1	1	
10	TOT ₁	Линия талии. Соединить точку O с точками T и T ₁	-	построение	
11	ББ ₃ = =Б ₁ Б ₄	Положение выточек: расстояние от середин полотнищ до осевых линий выточек	0,2 × Сб	0,2×45,4=9,1	
12	-	Осевые линии выточек	-	построение	
13	∑	Сумма выточек	(Сб+Пб)- -(Ст+Пт)	(45,4+3) - (33,8+1)=13,6	
14	T ₃ T ₄	Ширина боковой выточки	∑ : 2	13,6 : 2 = 6,8	
15	T ₅ T ₆	Ширина задней выточки	∑ : 3	13,6 : 3 = 4,5	
16	T ₇ T ₈	Ширина передней выточки	∑ : 6	13,6 : 6 = 2,3	
17	-	Отложить ширину каждой выточки – половину её размера в обе стороны от осевой линии	-	построение	

18	Б ₂ Б ₅	Конец боковой выточки	п/в = 1	1	
19	Б ₃ Б ₆	Конец задней выточки	п/в = 2	2	
20	Б ₄ Б ₇	Конец передней выточки	п/в = 4	4	
21	-	Построить выточки, соединив точки Т ₄ Б ₅ Т ₃ , Т ₆ Б ₆ Т ₅ , Т ₈ Б ₇ Т ₇			
22	Т ₄ Б ₅ и Т ₃ Б ₅	Стороны боковой выточки	прогиб=0,5	построение	
23	-	Подъем осевых линий выточек (на 1/8 ширины выточки): боковой выточки задней выточки передней выточки	Т ₄ Т ₃ : 8 Т ₆ Т ₅ : 8 Т ₈ Т ₇ : 8	6,8 : 8 = 0,9 4,5 : 8 = 0,6 2,3 : 8 = 0,3	
24	-	Достроить выточки	-	построение	
25	-	Обвести контур чертежа сплошной основной линией			

Инструкционная карта

«Построение юбки – «полусолнце»»

Исходные данные:

№	Мерки	Измерения, см	Мои измерения, см
1	Полуобхват талии (Ст)	40	
2	Длина изделия (Ди)	50	
	<i>Прибавки:</i>		
1	к полуобхвату талии (Пт)	1	
2	к полуобхвату бедер (Пб)	3	

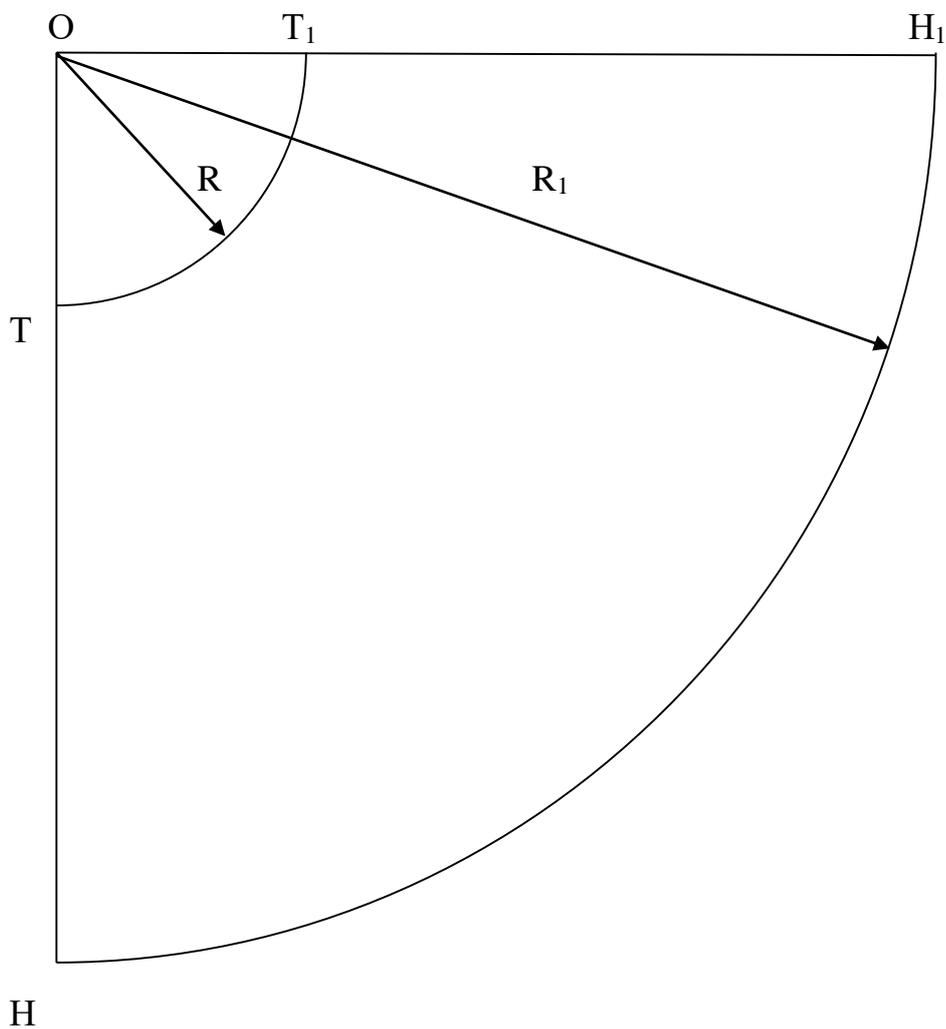
1. Построение сетки чертежа:

№	Действия	Вычисления, см (пример)	Мои вычисления, см
1	В точке О построить прямой угол		
2	Отложить радиус длины окружности для построения линии талии, точка Т	$OT = R = Ст : 2 + 5 =$ $= 40 : 2 + 5 = 25$	
3	Из центра О радиусом, равным OT, провести вправо дугу ТТ ₁		
4	От точки Т отложить вниз длину юбки	$ТН = Ди = 45$	
5	Радиусом ОН провести вправо вторую дугу НН ₁ . Дуга НН ₁ – линия низа юбки		
6	Обвести контур чертежа юбки.		

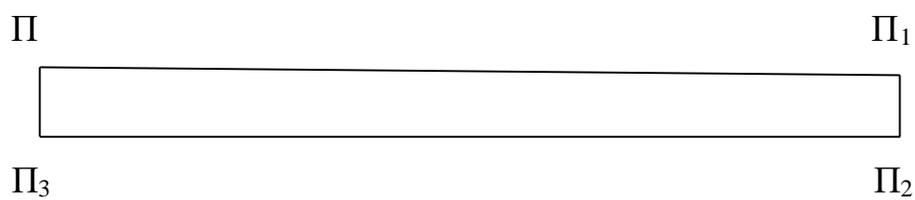
2. Построение чертежа пояса

№	Действия	Вычисления, см (пример)	Мои вычисления, см
1	От точки П вправо отложить длину пояса ПП ₁	$ПП_1 = 2 \times Ст + 10 \text{ см}$	
2	От точки П вниз отложить ширину пояса ПП ₃	$ПП_3 = 6 \dots 8 \text{ см}$	
3	Построить прямоугольник ПП ₁ П ₂ П ₃		

1. Построение чертежа юбки



2. Построение чертежа пояса



Инструкционная карта

«Построение юбки – «солнце»»

Исходные данные:

№	Мерки	Измерения, см	Мои измерения, см
1	Полуобхват талии (Ст)	40	
2	Длина изделия (Ди)	50	
	<i>Прибавки:</i>		
1	к полуобхвату талии (Пт)	1	
2	к полуобхвату бедер (Пб)	3	

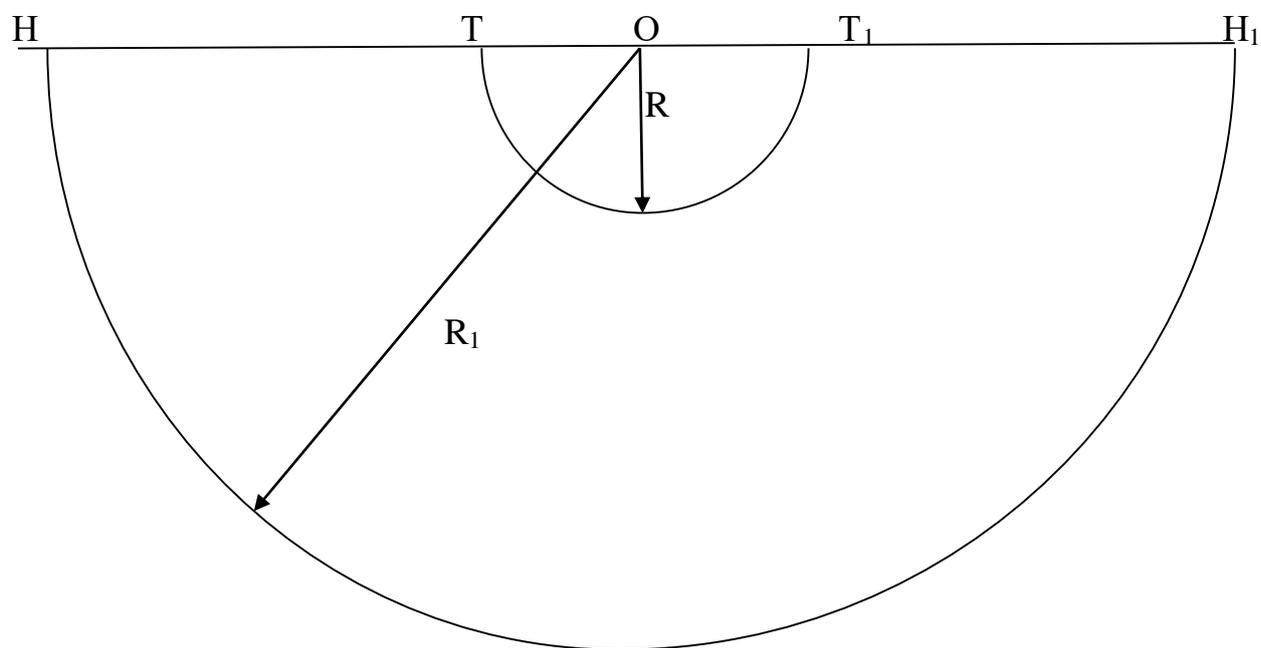
1. Построение сетки чертежа:

№	Действия	Вычисления, см (пример)	Мои вычисления, см
1	Провести прямую линию		
2	От точки О (в середине линии) отложить радиус длины окружности для построения линии талии, точка Т.	$OT = R = Ст : 4 + 2 =$ $= 40 : 4 + 2 = 12$	
3	Из центра О радиусом, равным ОТ, провести дугу ТТ ₁		
4	От точки Т отложить длину юбки.	$ТН = Ди = 45$	
5	Радиусом ОН провести вторую дугу НН ₁ . Дуга НН ₁ – линия низа юбки.		
6	Обвести контур чертежа юбки		

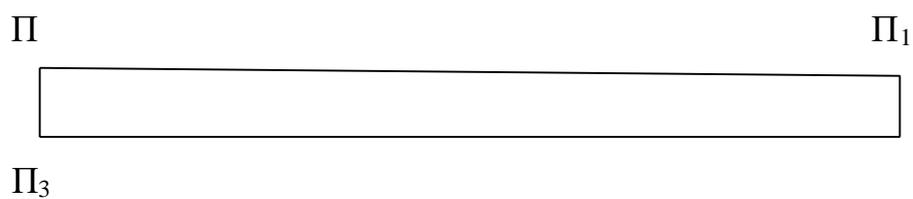
3. Построение чертежа пояса

№	Действия	Вычисления, см (пример)	Мои вычисления, см
1	От точки П вправо отложить длину пояса ПП ₁	$ПП_1 = 2 \times Ст + 10 \text{ см}$	
2	От точки П вниз отложить ширину пояса ПП ₃	$ПП_3 = 6 \dots 8 \text{ см}$	
3	Построить прямоугольник ПП ₁ П ₂ П ₃		

1. Построение чертежа юбки



2. Построение чертежа пояса



УРОКИ 44-46. Расчеты для построения брюк



Для примера мы будем использовать 48 размер. По такому же принципу можно, сняв мерки с вашей фигуры, построить индивидуальную выкройку брюк.

Для построения чертежа нам потребуются следующие мерки:

ПОт = 38 см - Полуокружность талии

ПОб = 52 см - Полуокружность бедер

Дбрк = 56 см - Длина брюк до колена

Дбр = 100 см - Длина брюк сбоку

Шн = 24 см - Ширина брюк внизу

(устанавливается по фасону, обычно в диапазоне 24-28 см)

А также контрольные мерки: обхват колена, обхват щиколотки и обхват бедра.

Не забываем про прибавки на свободное облегание:

Пт - прибавка по линии талии (при плотном облегании - 0, среднее облегание - 1, более свободное - 2)

Пб - прибавка по линии бедер (0,5-1,5 плотное, 1,5-3 – среднее облегание, 3-4 - свободное)

Для наших брюк возьмем следующие значения прибавок:

Пт=0 см,

Пб=1 см.

Теперь приступим к построению базового чертежа основы женских брюк.

Инструкционная карта

«Построение чертежа женских брюк»

Инструменты и принадлежности: масштабная линейка, угольник, циркуль, лекало, карандаши ТМ, 2М, ластик, тетрадь.

При построении чертежей необходимо знать мерки фигуры человека, но и величины прибавок. Для примера мы будем использовать 48 размер. По такому же принципу можно, сняв мерки с вашей фигуры, построить индивидуальную выкройку брюк.

Таблица — Измерения, необходимые для построения чертежа брюк

Обозначение измерения	Наименование измерения	Величина изменения (пример)	Мои мерки
Ст	Полуобхват талии	38,0	
Сб	Полуобхват бёдер	52,0	
Дбрк	Расстояние от линии талии до колена	56,6	
Шн	Ширина брюк внизу (устанавливается по фасону, обычно в диапазоне 24-28 см)		
Дизд.	Длина изделия		
<i>Контрольные метки:</i>			
Ок	Обхват колена		
Ощ	Обхват щиколотки		
Об	Обхват бедра		

Не забываем **прибавки на свободное облегание:**

Обозначение	Наименование прибавки, см	Мои прибавки, см
Пт	Прибавка по линии талии: - плотное прилегание – 0 - среднее облегание – 1 - более свободное - 2	0
Пб	Прибавка по линии бёдер: - плотное – 0,5 – 1,5 - среднее – 1,5 – 3 - свободное – 3 - 4	1

Передняя половина брюк

Построение выкройки женских брюк – Шаг 1

Наименование операции	Расчёты	Рисунок
<p>Высота сидения и линия бедер</p> <p>В левом верхнем углу ставим точку Т1.</p> <p>Рассчитаем высоту сидения:</p>	$Т1Я1 = 0,5 \times (\text{ПОб} + \text{Пб}) + 1 \text{ см} = 0,5 \times (52 + 1) + 1 = 27,5 \text{ см.}$	
От точки Т1 вниз по вертикальной линии откладываем высоту сидения и ставим точку Я1.		
Из точек Т1 и Я1, влево и вправо, проводим горизонтальные линии		
Чтобы рассчитать, где будет находиться линия бедер, отрезок Т1Я1 делим на 3 части, нижнюю точку деления обозначаем буквой Б1.	$Я1Б1 = (Т1Я1) / 3 = 27,5 / 3 = 9,1 \text{ см.}$	
Через точку Б1 проводим горизонтальную линию влево и вправо.		

Шаг 2

<p>Следующим шагом в построении выкройки будет расчет ширины по линии бедер. Расчет производится по следующей формуле:</p>	$Б1Б2 = 0,5 \times (\text{ПОб} + \text{Пб}) - 1 = 0,5 \times (52 + 1) - 1 = 26,5 - 1 = 25,5 \text{ см.}$	
<p>Полученную величину откладываем от точки Б1 вправо по горизонтали, ставим точку Б2. Через точку Б2 проводим вертикаль, точки пересечения обозначаем Т2 и Я2.</p>		

Шаг 3

<p>От точки Я2 вправо по линии шага откладываем отрезок, равный 1:10 мерки полуобхвата бедер (ПОб) с прибавкой на свободное облегание по линии бедер (Пб) и ставим точку ЯЗ.</p>	$Я2ЯЗ = (ПОб + Пб) : 10 =$ $= (52 + 1) : 10 = 5,3 \text{ см}$	
<p>Чтобы определить, где будет находиться линия сгиба, отрезок Я1ЯЗ разделим пополам и поставим точку Я.</p>	$Я1Я = Я1ЯЗ : 2 = 15,4.$	
<p>Через точку Я вверх и вниз проведем вертикальную линию, а точки пересечения со вспомогательными горизонтальными линиями обозначим, как Т и Б.</p>		

Шаг 4

<p>Теперь отметим на нашей выкройке <i>линию колена и линию низа брюк</i>.</p> <p>Линию колена получим отложив значение мерки Дбрк = 56 см по линии сгиба от точки Т вниз, поставим здесь точку К и проведем через нее горизонтальную линию влево и вправо.</p>		
<p>Линию низа получим отложив значение мерки Дбр = 100 см по линии сгиба от точки Т вниз, поставим здесь точку Н и проведем через нее горизонтальную линию влево и вправо.</p>		

Шаг 5

<p>Определим и отметим на выкройке <i>ширину брюк по линии низа и по линии колена</i>.</p> <p>Ширина низа передней половинки брюк равна ширине низа брюк в готовом виде минус 2 см. Отрезки, равные половине ширины передней половинки, откладываем по линии низа в обе стороны от точки Н и ставим точки Н1 и Н2.</p>	$НН1 = НН2 = (ШН - 2) : 2 = (24 - 2) : 2 = 11 \text{ см.}$	
<p>Ширина брюк по линии колена равна ширине брюк по линии низа или на 2-4 см меньше (по фасону). По половине этой величины откладываем на линии колена от точки К в обе стороны, ставим точки К1 и К2.</p>	<p>В нашем случае примем, что $КК1 = КК2 = НН1 = 11 \text{ см.}$</p>	

Шаг 6

<p>Оформляем линию шагового среза на нашей выкройке.</p> <p>Для этого используем вспомогательную точку Я21, которую ставим посередине отрезка Я2Я3.</p>		
<p>Далее соединяем вспомогательную точку Я21 и точку К2, получившийся отрезок делим пополам и от точки деления до точки Я3 проводим плавную вогнутую линию.</p> <p>Соединяем точки К2 и Н2 прямой линией.</p>		

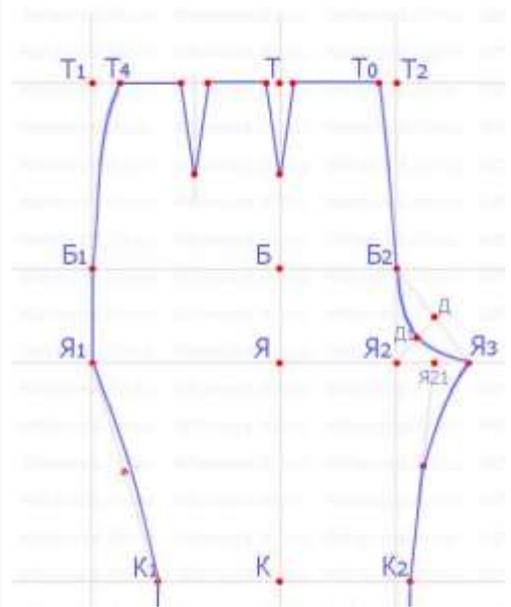
Шаг 8

<p>Ширина по линии талии равна $0,5 \times (\text{ПО}_T + \text{П}_T) + \text{две вытачки}$. Ширина каждой вытачки равна 2 см. Припуск по линии талии возьмем минимальный, т.е. 0.</p>	<p>Таким образом, $\text{ТОТ}_4 = 0,5 \times (38 + 0) + 2 \times 2 = 23$ см.</p>	
<p>На линии талии может быть одна или две вытачки. В данной выкройке используем вариант с двумя вытачками.</p>		
<p>Первую вытачку разместим по линии сгиба, от точки Т влево и вправо отложим по 1 см. Длина выточки 8-10 см. Стороны вытачки - прямые линии</p>		
<p>Вторую вытачку разместим посередине отрезка от точки Т4 до раствора 1-й вытачки. Из точки деления опустим перпендикуляр длиной 8-10 см - это осевая линия вытачки, от нее влево и вправо отложим по 1 см и оформим стороны вытачки, как и в случае с первой.</p>		

Шаг 9

Оформляем линию бокового среза.
Соединяем точки Я1 и К1
вспомогательной
прямой, делим её
пополам, от точки
деления вправо по
перпендикуляру
откладываем прогиб
0,5-0,7 см.

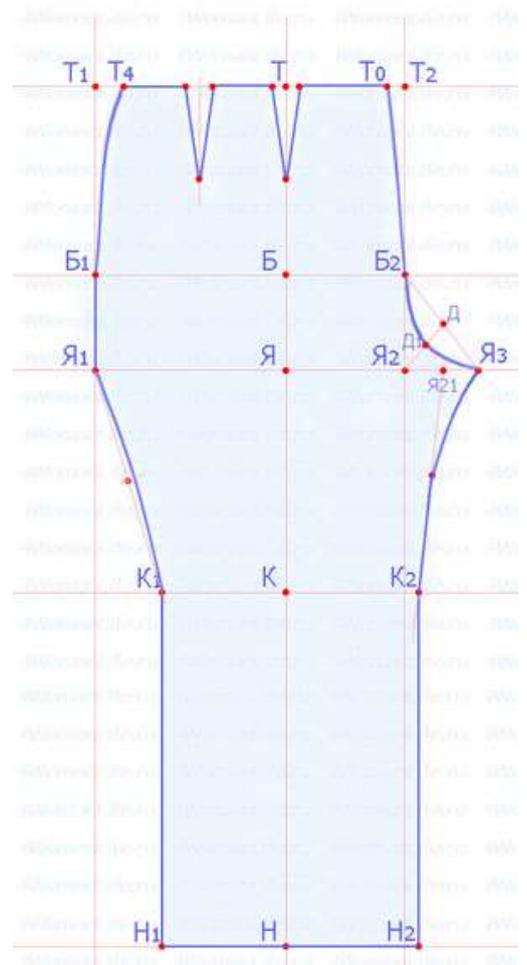
Линию бокового среза
строим через точки Т4,
Б1, Я1, точку прогиба,
К1,Н1.



Шаг 10

Линию низа передней
половинки брюк
оформляем прямой
линией Н1Н2.

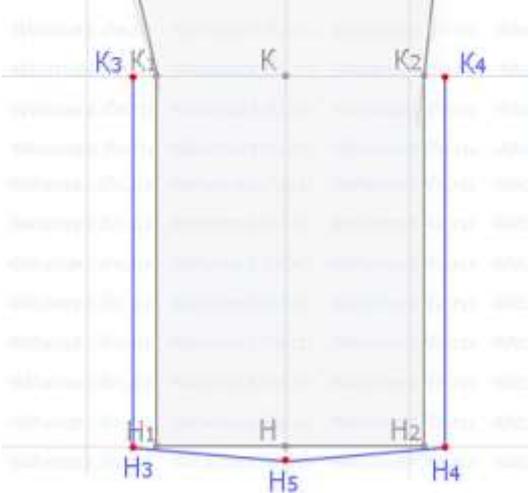
Выкройка передней
половинки женских
брюк готова.



Задняя половинка брюк

Построение выкройки женских брюк

Шаг 11

<p>Оформляем линию низа задней половинки брюк.</p> <p>От точек Н1 и Н2 влево и вправо откладываем по 2 см и ставим точки: слева – Н3 и справа – Н4.</p>	<p>Таким образом, $H1H3 = H2H4 = 2\text{ см.}$</p>	
<p>От точки Н откладываем по вертикали вниз 0,5 см и ставим точку Н5.</p> <p>Соединяем прямыми линиями точки Н3, Н5, Н4. Линия низа оформлена.</p>		
<p>Оформляем линию колена. От точек К1 и К2 откладываем влево и вправо по 2 см и ставим точки К3 и К4.</p>	<p>Таким образом, $K1K3 = K2K4 = 2\text{ см.}$</p>	
<p>Точки К3 и К4 соединяем прямыми линиями с точками Н3 и Н4.</p>		

Шаг 12

<p>Оформляем линию шагового среза.</p> <p>От точки Я2 вправо по горизонтали откладываем 11,6 см и ставим точку Я5.</p> <p>Точки Я5 и К4, соединяем прямой.</p>	<p>$Я2Я5 =$ $= 0,2 \times (ПОб + Пб) + 1 =$ $= 0,2 \times (52 + 1) + 1 = 11,6 \text{ см.}$</p>	
<p>Отрезок Я5К4 делим пополам, а в точке деления по перпендикуляру влево откладываем 0,5-0,7 см – это будет вспомогательная точка прогиба.</p>		
<p>Из точки Я3 вниз проводим перпендикуляр длиной 1 см и ставим точку Я31.</p>	<p>$Я3 Я31 = 1 \text{ см.}$</p>	
<p>Из точки Я2 через точку Я31 проводим прямую линию вправо до пересечения со вспомогательной линией. Точку пересечения обозначим Я51.</p>		
<p>Проводим через точки Я51, точку прогиба и точку К4 плавную вогнутую линию, а через точки К4, Я5 – прямую. Получим линию шагового среза.</p>		

Шаг 13

<p>Оформляем линию среднего среза. Для этого поставим вспомогательную точку Д2 посередине отрезка Д1Я2.</p>	<p>$Д1Д2=Д1Я2 : 2.$</p>	
<p>От точки Т вправо откладываем 1/3 длины отрезка ТТ2 и ставим точку Т21.</p>	<p>$ТТ21=ТТ2 : 3.$</p>	
<p>Из точки Т21 вверх проводим вертикаль, на ней откладываем 4,3 см и ставим точку Т5.</p>	<p>$Т21Т5 =$ $= 0,1 \times (ПОб + Пб) - 1 =$ $= 0,1 \times (52 + 1) - 1 = 4,3$ см.</p>	
<p>Точки Т5 и Я2 соединяем прямой, точку пересечения с линией бедер обозначаем Б3.</p>		
<p>Точки Т5, Б3 соединяем прямой, точки Д2, Я31, Я51 - слегка вогнутой линией.</p>		

Шаг 14

<p>Оформляем линию бедер.</p> <p>$БЗБ4 = (ПОБ + ПБ) - Б1Б2$, где $Б1Б2 = 25,5$ см (уже рассчитано для построения передней половинки брюк).</p>	<p>То есть</p> <p>$БЗБ4 = (52 + 1) - 25,5 = 27,5$ см.</p>	
<p>От точки Б3 влево по горизонтали откладываем 27,5 см и ставим точку Б4.</p>		
<p>Оформим линию талии.</p> <p>Ширину раствора каждой вытачки берем по 2 см.</p>	<p>$Т5Т7 = 0,5 \times (ПОТ + ПТ) + 2$ вытачки.</p> <p>То есть $Т5Т7 = 0,5 \times (38 + 0) + 2 \times 2 = 23$ см.</p>	
<p>От точки Т5 влево делаем засечку на линии талии радиусом 23 см и ставим точку Т7. Точки Т7 и Т5 соединяем прямой.</p>		

Шаг 15

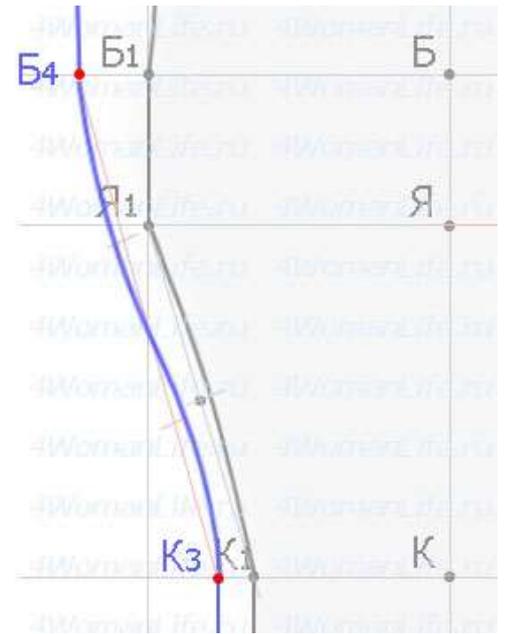
<p>Оформляем вытачки.</p> <p>Отрезок Т5Т7 делим на три равные части, из точек деления опускаем перпендикуляры длиной 8-10 см – это будут осевые линии вытачек, от которых влево и вправо откладываем по 1 см. Стороны вытачек оформляем прямыми линиями.</p>		
--	--	--

Шаг 16

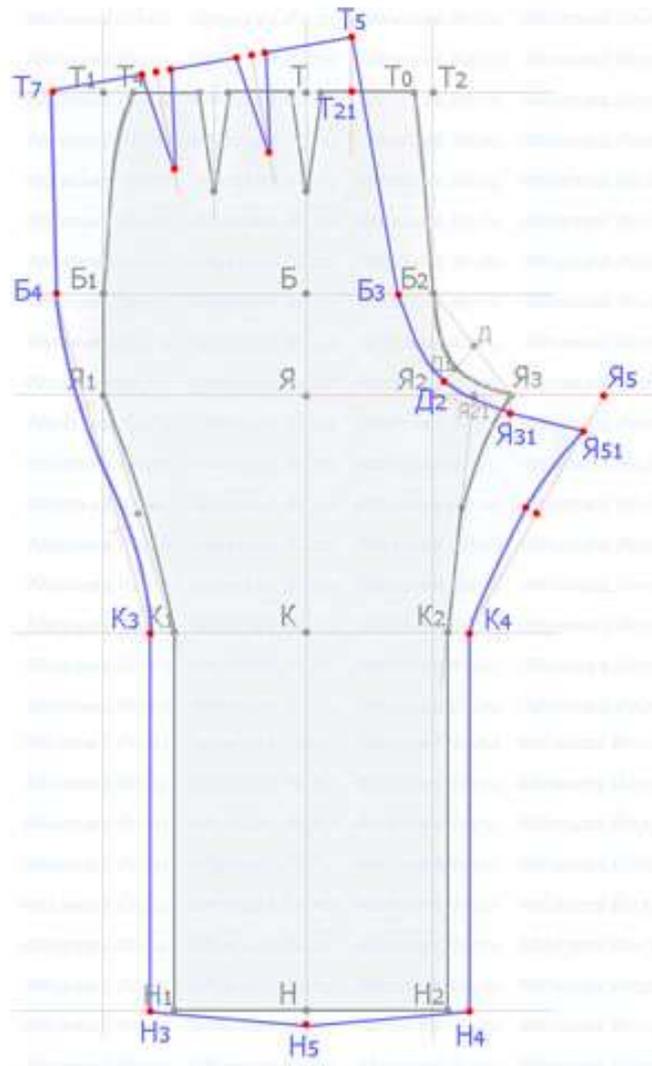
Оформляем линию бокового среза.

Чтобы линия бокового среза получилась плавной, разделим расстояние Б4К3 на три равные части.

Из точек деления по перпендикуляру отложим по 0,5 – 0,7 см. В верхней точке деления влево, а в нижней точке – вправо.



Выкройка задней половинки женских брюк готова.



УРОК 47. Практическое занятие. Построение чертежа прямой юбки.

Содержание работы:

1. Подготовка листа миллиметровой бумаги для построения выкройки прямой юбки в натуральную величину.
2. Построение чертежа прямой юбки в натуральную величину.

Ход работы:

1. Построение базисной сетки по расчётам.
2. Построение по расчётам чертежа прямой юбки.

УРОК 48. Практическое занятие. Построение чертежа конической юбки (юбки-полусолнце)

Содержание работы:

1. Подготовка листа миллиметровой бумаги для построения выкройки конической юбки в натуральную величину.
2. Построение чертежа конической юбки в натуральную величину.

Ход работы:

1. Построение сетки чертежа по расчётам.
2. Построение чертежа пояса.

УРОКИ 49-51. Практическое занятие. Построение чертежа брюк в натуральную величину.

Содержание работы:

1. Подготовка листа миллиметровой бумаги для построения выкройки брюк в натуральную величину.
2. Построение чертежа брюк в натуральную величину.

Ход работы:

1. Построение чертежа передней половины брюк по расчётам.
2. Построение чертежа задней половины брюк по расчётам.

Раздел 3. Общие сведения о моделировании одежды

Тема 3.1. Общие сведения о моделировании одежды

Урок 52. Техника перемещения выточек

Моделирование — очень творческий и увлекательный процесс. Он позволяет придумывать и воплощать в жизнь огромное количество идей, создавать совершенно уникальную, эксклюзивную одежду.

Для того чтобы процесс моделирования стал понятен, необходимо усвоить основные принципы изменения, которые можно производить с выкройками-основами для получения необходимого вам результата.

Итак, необходимо запомнить следующее: нагрудная вытачка на чертеже выкройки-основы верхней женской одежды необходима для оформления выпуклости груди. Такая вытачка не обязательно должна быть расположена к линии плеча. Она может быть перенесена по линии переда в талию, в бок, в пройму, в рельеф, под кокетку и даже в горловину.

Для того чтобы перенести вытачку в нужном направлении, необходимо на чертеже разметить линию, по которой будет располагаться новая вытачка. По намеченной линии следует сделать разрез, старую вытачку закрыть.

Если модель предполагает наличие складок или сборок, для них необходимо сделать дополнительную прибавку. Для этого на чертеже детали делаются разрезы в нужном направлении, выкройка раздвигается на необходимую ширину — ширину складки или сборки.

При моделировании лифа следует брать чертеж основы до талии.

Все цифры, указанные при выполнении моделирования фасонов, приведенных далее, взяты примерные и могут меняться в зависимости от фигуры, модели и ткани, выбранной для изделия.

Припуски на швы, которые рекомендуется давать при раскрое, — 1,5 см по всем сторонам, 4 см — по низу изделия. Если рукав не предполагает наличие манжеты, припуск по низу рукава должен быть не менее 3 см.

Перевод нагрудной вытачки на линию бока

От нижней точки линии проймы отложить по боковому шву 3-4 см. Провести линию из полученной точки до центра груди. Разрезать выкройку по намеченной линии. Нагрудную вытачку закрыть. Открывшуюся горизонтальную выточку укоротить таким образом, чтобы её вершина находилась на 2 см левее груди.

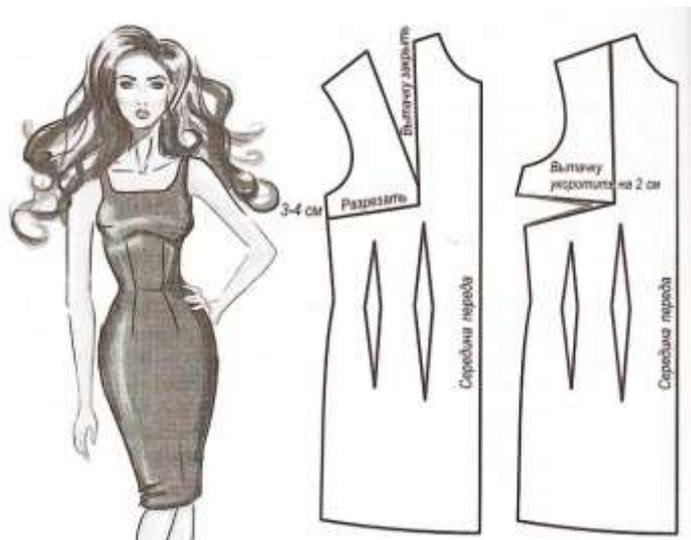


Рис.52.1 Перевод нагрудной выточки на линию бока

Перевод нагрудной вытачки в вырез горловины

При моделировании платья часто применяют перевод нагрудной вытачки в вырез горловины. Этот прием позволяет получить красивые складки или сборку по вырезу горловины платья.



Рис.52.2. Перевод нагрудной вытачки в вырез горловины

Описание работы:

Вырез горловины передней половинки платья разделите пополам (рис.52.2). От вершины нагрудной вытачки проведите линию к полученной точке.

Разрежьте выкройку по линии и по одной стороне нагрудной вытачки. Нагрудную вытачку закройте. Открывшийся участок по вырезу горловины скруглить по лекалу.

Излишки ткани, полученные в процессе моделирования, убрать в складки или сборку, в зависимости от модели изделия.

Перевод нагрудной вытачки к среднему шву платья в сборку



Рис.52.3. Перевод нагрудной вытачки к среднему шву платья в сборку

При таком способе моделирования нагрудная вытачка переносится к среднему шву изделия. Излишки ткани, образовавшиеся в процессе моделирования, убираются в складки или сборку.

ВАЖНО! Если вы решите моделировать изделие такого фасона, помните, что сгиб ткани по переду сделать невозможно, нужен средний шов. Именно поэтому необходимо выкроить 2 детали передних половинок со швом посередине

Перевод нагрудной вытачки к среднему шву платья в вытачку



Рис. 52.4. Перевод нагрудной вытачки к среднему шву платья

От вершины нагрудной вытачки платья начертите горизонтальную линию к среднему шву платья. Разрежьте выкройку платья по начерченной линии и по одной из сторон нагрудной вытачки. Нагрудную вытачку закройте, совместив по линиям и склеив. Под открывшуюся к центральному шву платья получившуюся вытачку подклейте лист кальки. Оформите уголкем раствор вытачки, как показано на рис. 52.4. Далее, если требуется по модели, произведите дальнейшее моделирование изделия.

Выкраиваются 2 детали передней половинки изделия со швом по середине передела. Вытачки, получившиеся в процессе моделирования, располагаются горизонтально.

Перевод нагрудной вытачки по талии

Этот способ моделирования часто применяется при пошиве приталенных женских блузок и пиджаков.

Для того чтобы перенести нагрудную вытачку на талию, необходимо разрезать выкройку по пунктирным линиям (рис. 52.5). Нагрудную вытачку разрезать и закрыть, склеив по сторонам вытачки. Образовавшуюся талевую вытачку следует немного укоротить таким образом, чтобы она начиналась чуть ниже центра груди.

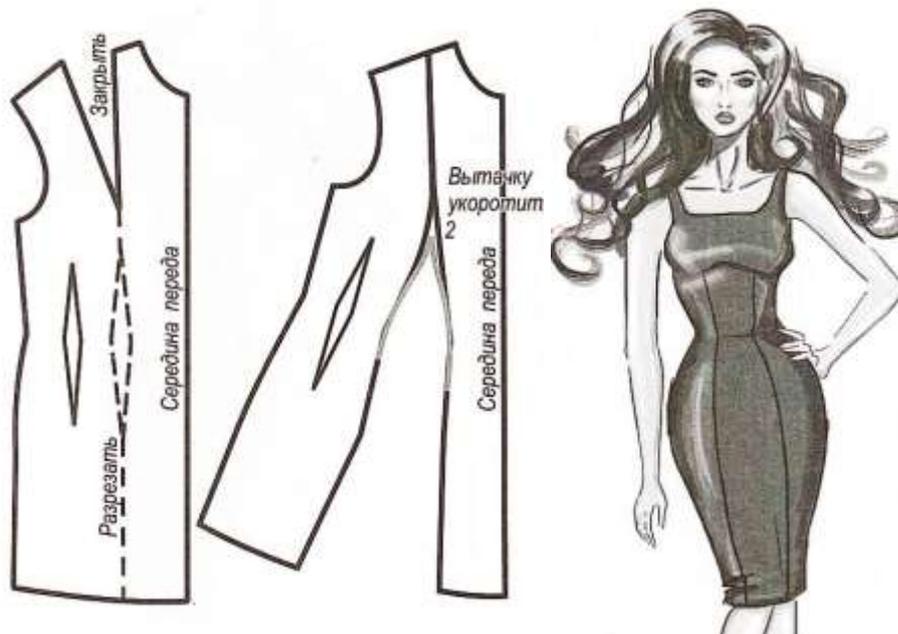


Рис. 52.5. Перевод нагрудной вытачки по талии

Перевод нагрудной вытачки под кокетку в сборки

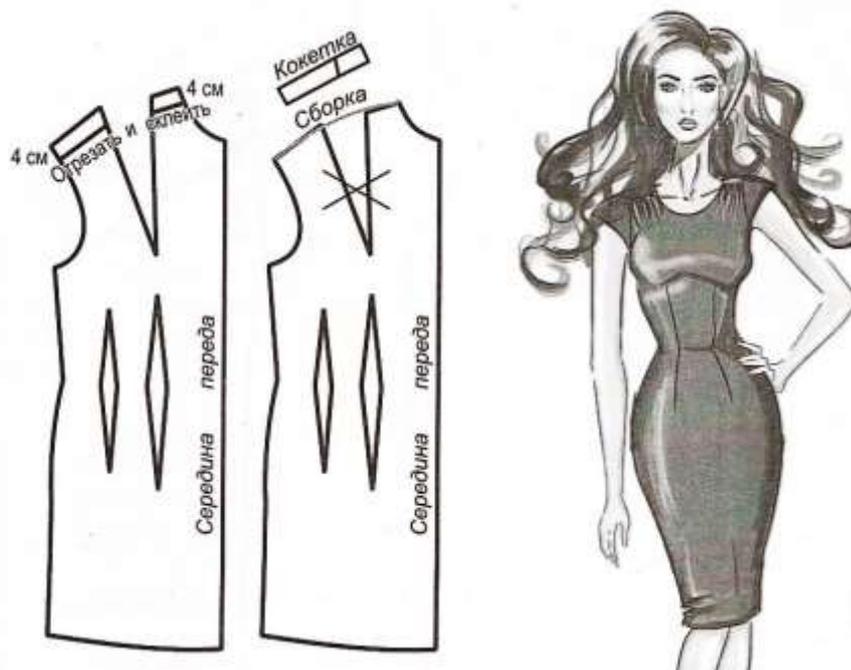


Рис.52.6. Перевод нагрудной вытачки под кокетку в сборки

На основной выкройке переда нагрудную вытачку закрывают. Затем от линии плеча по горловине и пройме откладывают вниз по 4 см.

Кокетку отрезают от линии, проведённой через точки 4. Кокетку раскраивают с закрытой вытачкой, а основную блузку — с открытой вытачкой, распределяя излишнюю ткань в сборки под кокетку. Если сборок получается недостаточно, вытачку разрезают до линии талии и раздвигают дополнительно.

Урок 53. Параллельное и коническое расширение деталей изделия

Последовательность выполнения параллельного расширения. После разработки требуемой силуэтной формы при необходимости ее преобразуют в более сложную — со складками, подрезами или драпировками. Основными приемами изменения силуэтных форм являются параллельное и коническое расширение или заужение деталей, введение драпировок и подрезов. Параллельное расширение используют в основном для образования сборок и мелких складок.

Параллельное расширение – рассечение детали прямой линией или несколькими прямыми линиями и разведение их параллельно самим себе вдоль конструктивных горизонталей на необходимую величину. Используют в основном для образования сборок и мелких складок. Для этого на чертеж конструкции детали изделия сначала наносят ориентировочную горизонтальную линию, затем деталь рассекают вдоль направляющих складок и сборок на полосы, количество которых должно совпадать с количеством направляющих складок и сборок. Раздвижку полос выполняют вдоль проведенной горизонтали. Окончательные контуры преобразованной детали оформляются плавными кривыми.

Последовательность выполнения конического расширения. Коническое расширение деталей применяют в том случае, если необходимо добиться увеличения размеров деталей на каком-то определенном участке, излишки ткани на котором затем укладываются в мягкие складки, сборки, драпировки и фалды.

Коническое расширение – рассечение детали прямыми линиями не вдоль горизонтали, а по дуге. Коническое расширение может начинаться на любом уровне: от линии плеча, груди, талии, бедер, колен и ниже. Используют при проектировании форм, силуэт которых представляет собой трапецию. Форма детали, полученной с помощью конического расширения, может быть гладкой или складчатой. Гладкая форма образуется при разведении детали на 3-5°, для жёстких тканей – до 100.

Для конического расширения на вспомогательном лекале наносят линии драпировок или фалд, которые не должны доходить до противоположного среза детали на 1—3 см. По намеченным линиям лекало разрезают, раздвигают веерообразно вдоль линий разреза и очерчивают новые контуры.

В изделиях свободной формы фалды на полочках и спинке начинают ниже наиболее выступающих точек груди и лопаток. Для получения фалд на спинке закрывают раствор плечевой вытачки. Если раствора вытачки недостаточно, прибегают к его дополнительному увеличению или к образованию вытачки по срезу проймы. Величина сокращения каждого из срезов не должна превышать 1 см. Аналогично строят фалды на полочках. Для их образования достаточно закрыть нагрудную вытачку всего на 1—3 см.

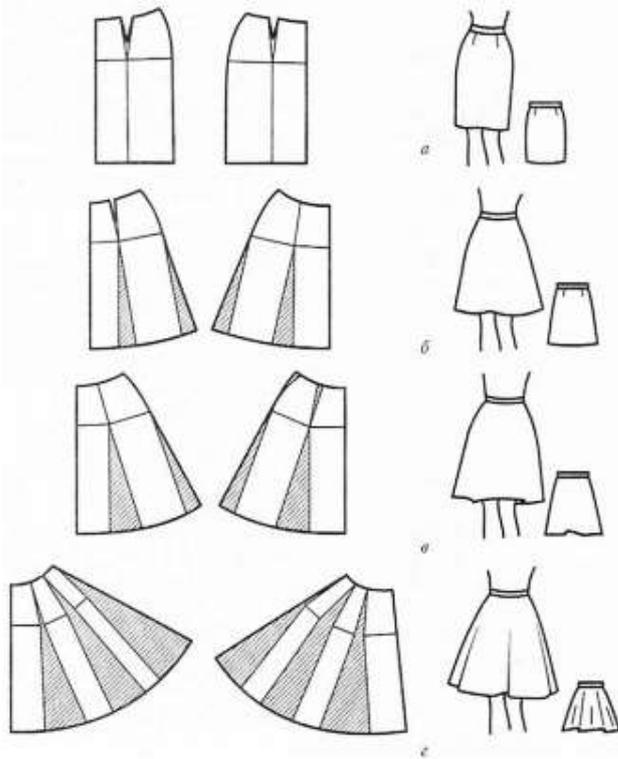
В детали с вытачками ее условное рассечение для расширения выполняется через концы вытачек; после разведения полос вытачки частично или полностью закрываются. Для того чтобы швы соединения полученных деталей в изделии не перекашивались, линии швов должны иметь одинаковый наклон.

Проектирование расширенных и зауженных юбок на основе прямой:

– Небольшое расширение — передняя вытачка переводится полностью, а задняя — частично (на величину раствора передней) (рис. 53, б).

– Среднее расширение — обе вытачки переводятся на величину раствора задней, при этом стороны передней вытачки заходят друг на друга. Поэтому необходимо продлить линию верхнего среза детали на величину получившегося заужения и откорректировать линию бока до линии бедер (рис. 53, в).

– Большое расширение — центры разведения находятся выше линии бедер (для очень широких юбок могут быть даже на линии талии) (рис. 53, г).



Параллельно-коническое расширение.

Коническое расширение деталей можно использовать в комплекте с параллельным.

При этом работа ведётся в два этапа: вначале выполняют параллельное расширение, а затем шаблон детали рассекают на полосы и разводят конически.

Рис.53 Проектирование расширенных и зауженных юбок на основе прямой

Построение кокеток на юбке.

На чертеже основы прямой двухшовной юбки можно выполнить много разнообразных фасонных вариантов, используя различные конструктивные линии, подрезы и детали. Для этого используют шаблон юбки, на который наносят линии кокеток и подрезов, затем по намеченным линиям шаблон разрезают.

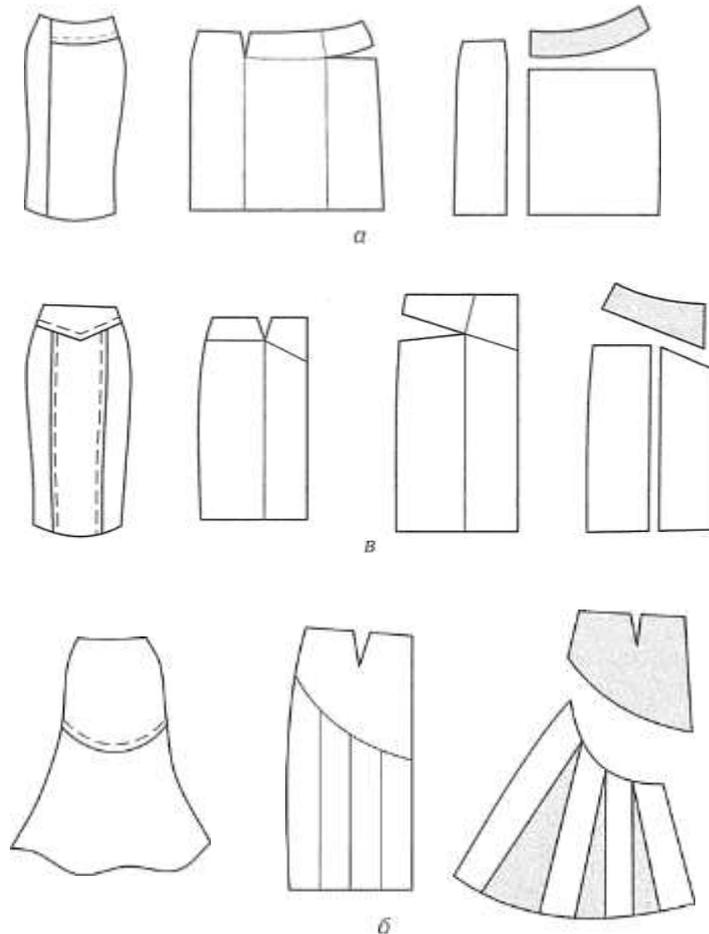


Рис. 53.1. Построение кокеток на юбке:

а — юбка на прямой кокетке;

б — юбка на низкой кокетке;

в — юбка на фигурной кокетке

При моделировании юбки, расширенной от линии талии, на шаблоне проводят вертикальные линии из концов выточек, затем по этим линиям шаблон разрезают, выточки закрывают и получают расширение по линии низа. В зависимости от желаемого расклешения выточки закрывают полностью или частично.

При моделировании юбки с отрезным бочком и сборкой по нижней линии притачивания на шаблоне намечают линию бочка и линии для сборки и расширения по низу юбки. По намеченным шипам шаблон разрезают, а для образования сборки и расширения по низу разводят на нужную величину.

Юбка на прямой кокетке (рис. 53.1, а): намечают линии рельефов и положения кокетки, определяют движущие точки p_1 и направление перемещения, закрывают раствор одной выточки (Но модели), переводят выточку в линию притачивания кокетки.

Юбка на низкой кокетке (рис. 53.1, б): намечают линию кокетки, разрезают шаблон по линии кокетки, расширяют нижнюю часть юбки.

Юбка на фигурной кокетке (рис. 53.1, в): намечают линию кокетки и линию рельефа, определяют движущие точки и направление перемещения, закрывают талиевую выточку, открывают выточку по линии притачивания кокетки.

КОНСТРУКТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ С ВТОРИЧНЫМ ИЗМЕНЕНИЕМ СИЛУЭТНОЙ ФОРМЫ

Конструктивное моделирование с изменением типовой силуэтной формы модели выполняют как с применением дополнительного членения деталей, так и без него. При этом преобразованию подвергается конфигурация контуров деталей — средняя линия спинки, боковые линии, рельефы, срезы рукавов и т.д. Предполагается изменение и перераспределение в соответствии с внешним видом модели конструктивных прибавок по линии груди и по линии бедер, раз моделирование выточек спинки и переда, проектирование модельных линий членения, моделирование линий плеча и проймы, моделирование втачного рукава в соотношении с модифицированной проймой.

Для изменения типового силуэта модели используют коническое и параллельное расширение и сужение деталей, драпировки и подрезы на разных уровнях деталей модели, преобразование конфигурации контуров деталей. Преобразуя основные силуэтные формы, получают объемы изделия в соответствии с запланированным внешним видом модели. В результате изменяются пропорции типовых силуэтных форм изделия и степень прилегания (отставания) изделия к фигуре по основным конструктивным поясам. Типовую силуэтную форму преобразуют в более сложную структуру — с фалдами, складками, подрезами и драпировками — за счет параллельного и конического расширения (сужения) различных деталей на разных уровнях, введения драпировок, подрезов и других декоративно-конструктивных элементов в соответствии с внешним видом модели.

В результате вторичного изменения силуэтной формы получают сначала базовую или исходную, а затем модельную конструкцию в соответствии с внешним видом изделия. Новая модель может иметь совершенно новую объемную форму, т. е. БК и ИК трансформируются в изделие нового вида. Основным приемом этого процесса является соединение (стыковка) различных деталей по контурным линиям.

Параллельное расширение деталей (рис. 53.2, а). Направляющие складок и сборок параллельны между собой.

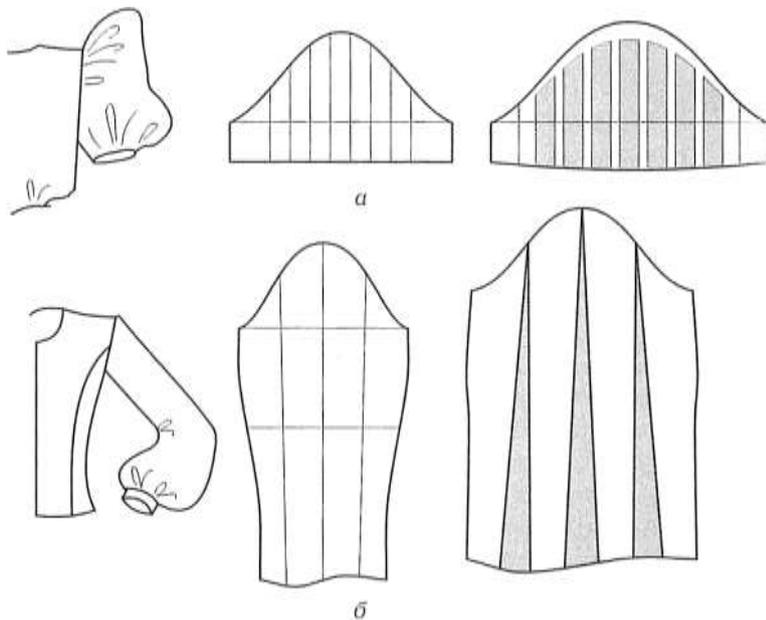


Рис. 53.2. Изменение силуэтной формы рукава: *а* — параллельное расширение; *б* — коническое расширение

Для получения вертикальных декоративных элементов на чертеж конструкции детали изделия наносят ориентировочную горизонтальную линию, затем деталь рассекают вдоль направляющих складок и сборок на полосы, количество полос должно совпадать с количеством направляющих складок и сборок.

Раздвижку полос выполняют вдоль проведенной горизонтали. Целесообразно соседние полосы раздвигать на расстояние, равное глубине складки. При параллельном расширении детали возможно образование напуска. Если объемная форма зафиксирована на каком-либо уровне с образованием напуска, изменение формы детали влечет за собой изменение ее размеров не только в поперечном, но и в продольном направлении.

В зависимости от модели расширение деталей может быть равномерным и неравномерным. Окончательные контуры преобразованных срезов деталей оформляют плавной линией (сборки) или ломаными прямыми линиями (складки).

Параллельное расширение детали можно выполнить без разрезания исходного лекала, т.е. начертить горизонталь на листе, на контуре исходного лекала отметить границы полос, конструктивную горизонталь, наложить лекало и совместить горизонтали, обвести контуры первой полосы, передвинуть лекало на нужное расстояние по горизонтали, обвести верхний и нижний контуры следующей полосы и т. д. Окончательные контуры преобразованной детали оформляют плавными линиями.

Коническое расширение деталей (рис. 53.2, *б*) применяют для проектирования фалд на деталях модели. Каждая фалда имеет раствор, точку начала и направляющую. Ориентируясь на положение и величину фалд, выполняют раздвижку деталей. Фалды могут начинаться на уровне линий плеч, груди, талии, бедер, колен.

Из фалд могут состоять рукава, воротники, оборки и т. п. Расширение деталей на величину раствора фалд выполняют подобно параллельному расширению, однако раздвижку детали выполняют по дуге вокруг точки начала фалды. Раствор дуги соответствует величине фалды внизу. Деталь рассекают вдоль направляющих фалд. Количество линий членения равно количеству фалд. Линии направляющих фалд наносят на деталь исходной конструкции, затем деталь раздвигают на необходимую величину вдоль этих линий.

Можно получить фалды, используя полное или частичное закрытие верхних вытачек (плечевой, нагрудной, талиевых). Для получения равномерного расширения изделия спереди и сзади меньшие растворы вытачек закрывают полностью, большие — только на величину раствора меньшей вытачки.

Для получения необходимых форм изделия часто наряду с коническим расширением детали применяют параллельное расширение. При выполнении операции раздвигания деталей следует следить за сопряжением линий, образующих срезы.

При выполнении конического заужения деталей выполняют заход друг на друга полос рассеченных деталей, контролируют одновременно ширину изделия на уровне максимального обхвата на линии бедер или на линии груди. При этом могут увеличиваться растворы исходных вытачек и образовываться новые.

Коническое расширение без введения дополнительных членений исходных деталей используют при проектировании трапециевидного силуэта. Величину расширения деталей определяют в соответствии с силуэтом модели на рисунке, а во время примерки окончательно. Если преобразуется исходная деталь с вытачками, ее рассечение линиями условных членений выполняют через концы вытачек. При несовпадении линий членения с вытачками базовой конструкции вытачки перемещают и перераспределяют, а но еле конического разведения частично или полностью закрывают.

Урок 55. Виды и маркировка лекал

Виды лекал

Рабочие лекала, предназначенные для раскроя деталей верха, подкладки и прокладок, подразделяются на *основные, производные* и *вспомогательные*.

Основные лекала используют для раскроя из ткани верха основных деталей одежды: спинки, переда (полочки), рукава, нижнего воротника, передней и задней частей брюк, переднего и заднего полотнища юбки и др.

Производные лекала разрабатывают на базе основных с учетом методов их обработки.

К ним относятся детали одежды, раскраиваемые из:

- ткани верха — подборта, верхний воротник, листочки, клапаны, обтачки, хлястики, паты, пояс;
- материала подкладки — спинка, перед (полочка), отрезная боковая часть полочки, верхняя и нижняя части рукава, подкладка передней части брюк, подкладка юбки, жилета, подкладка для обработки мелких деталей;
- прокладочных материалов — бортовая прокладка, плечевые накладки, прокладки в нижний воротник, борта, низ изделия и рукава, долевика и др.;
- материалов утепляющей прокладки — спинка, полочка, части рукава и др.

При разработке схем построения лекал производных деталей учитываются такие свойства материалов пакета изделия, как разноусадочность, различная способность к растяжению, различная способность к формообразованию и, конечно же, толщина материалов.

Кроме вышеперечисленных свойств материалов, при разработке производных деталей учитываются конструкция шва и так называемые «гарантийные» припуски, позволяющие корректировать возможную неточность технологического процесса (расширение подкладки внизу, расширение бортовой прокладки переда — на участке проймы и т. п.).

Вспомогательные лекала предназначены для уточнения краев деталей, нанесения контурных линий (карманов, вытачек и др.), а также вспомогательных линий стачивания, настрачивания, линии обрезки и т.д. Их разрабатывают на базе основных и производных лекал с учетом соблюдения максимальной точности нанесения линий и удобства применения.

Конфигурация и вид вспомогательных лекал зависят от используемых методов обработки, применяемого оборудования и средств малой механизации, сложности модели и др. В одном лекале могут быть объединены 2-3 вида вспомогательных лекал, которые используются на одном рабочем месте. Правила построения вспомогательных **лекал швейных изделий** строго не определены.

По назначению вспомогательные лекала подразделяются на *намеловочные, лекала для уточнения срезов и подсобные*, предназначенные для выкраивания в настиле деталей на ленточной машине.

Намеловочные вспомогательные лекала используются для нанесения линий на деталях, по которым прокладываются строчки, швы, стачивают вытачки, складки, выметывают петли, пришивают пуговицы и т.д. По характеру выполнения намеловочные лекала являются как внешними или контурными, так и внутренними (прорезными).

Лекала для уточнения срезов разрабатывают в тех случаях, когда возможно искажение среза детали в процессе ее обработки. К данному виду относятся лекала для намелки и обрезки срезов борта, низа изделия, нижнего воротника, внутреннего края борта и др.

При **разработке лекал** для уточнения срезов учитываются технологические припуски, так как намелка контуров производится, как правило, не на отдельной детали, а уже в собранном узле. Рабочими являются внешние контуры лекал, которые должны точно соответствовать соответствующим линиям в конструкции.

Оформление (маркировка) лекал

На лекалах-эталонах основных и производных деталей и на рабочих лекалах наносят маркировочные обозначения и данные, определяющие технические требования на технологическую обработку и раскрой деталей.

Маркируют **лекала деталей швейных изделий** с указанием значений ведущих размерных признаков типовых фигур женщин, мужчин, девочек и мальчиков, в последовательности, соответствующей маркировке швейных изделий.

На лекала деталей швейных изделий наносят следующие маркировочные данные:

- *наименование изделия* (указывают на одной из основных деталей комплекта, на которой будет приведена спецификация лекал и деталей кроя);
- *номер модели и номерной знак детали* в соответствии со спецификацией;
- *назначение лекал* (основные, производные, вспомогательные и т.п.);
- *наименование деталей* (перед или полочка, спинка, подборт), ее назначение (основной материал, подкладочный, прокладочный) и количество деталей для раскроя;
- *размеры изделий*, см (рост, обхват груди, обхват талии или бедер);

В рабочих лекалах основных **деталей одежды** целесообразно указывать допускаемые отклонения по срезам. Так, для участков с повышенной точностью (срезы горловины, плечевые, проймы) допускаемые отклонения составляют 0,1 см. Для основных срезов (боковые, нижние и т.д.) допускаемые отклонения составляют $\pm 0,25$ см, для не основных (детали прокладок) — $\pm 0,4$ см. На лекалах-оригиналах и лекалах-эталонах наносят линии, соответствующие местам измерения следующих участков: ширины переда (полочки) на уровне снятия измерения «ширина груди», ширины спинки на уровне снятия измерения «ширина спины», ширины изделия на лекалах полочки и спинки на уровне глубины проймы, линии талии, бедер и низа. На лекалах рукавов наносят линии, соответствующие местам измерения верхней и нижней частей рукава на уровне линий высоты и ширины оката, уровней линий локтя и низа.

Урок 56. Методы технического размножения лекал.

Первичную конструкцию лекал изделия, называемую оригиналом, разрабатывают только на один средний размер и рост в той полностью-возрастной группе, на которую рекомендована модель.

Техническое размножение лекал - процесс получения лекал деталей смежных размеров и ростов путем пропорционального уменьшения или увеличения линейных размеров лекал-оригиналов. Изменение размеров и формы лекал производят по определенным техническим правилам. Техническое размножение лекал производят по размерам и ростам посредством межразмерных и межростовых приращений. Правильно найденные величины приращений обеспечивают качество размножения. Существуют три способа размножения лекал: *группировки, лучевой и пропорционально-расчетный*.

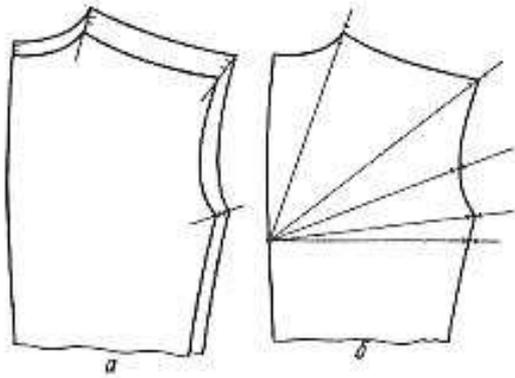


Рис.56.1. Способы размножения лекал:
а – способ группировки; б – лучевой способ

Способ группировки (рис. 56.1, а) заключается в том, что совмещают детали комплектов лекал двух крайних размеров по базисным горизонтальным и вертикальным линиям.

Одноименные конструктивные точки соединяют прямыми, которые делят на количество промежуточных размеров, определяя таким образом величины приращения его размера к размеру.

Способ группировки дает точные результаты, но его недостаток в том, что требуется разработка лекал конструкций на два размера, а это увеличивает затраты времени на процесс размножения.

Лучевой способ (рис. 56.1, б) применяется редко. Его сущность состоит в том, что из определенной точки (фокуса) проводят через все конструктивные точки детали прямые линии (лучи). От контура детали вдоль этих лучей откладывают величину приращений. По вновь найденным точкам вычерчивают контуры деталей больших и меньших размеров. Этот способ наиболее простой, но наименее точный. На точность этого способа влияет выбор положения фокуса. При разных положениях фокуса направление лучей получается разным, конструктивные точки лекал смещаются, а контуры их искажаются.

Лучевой способ может быть использован при размножении лекал отдельных деталей головных уборов и корсетных изделий.

Пропорционально-расчетный способ получил наиболее широкое распространение в швейной промышленности. Сущность пропорционально-расчетного способа состоит в том, что смещение конструктивных точек лекал производят по горизонталям и вертикалям с учетом соответствующих приращений лекал по горизонтальным и вертикальным осям. Величину приращений по вертикалям и горизонталям для каждой конструктивной точки лекал находят исходя из определенного положения точки относительно исходных линий (осей).

Для основных деталей плечевых изделий рекомендуется следующее расположение исходных линий совмещения.

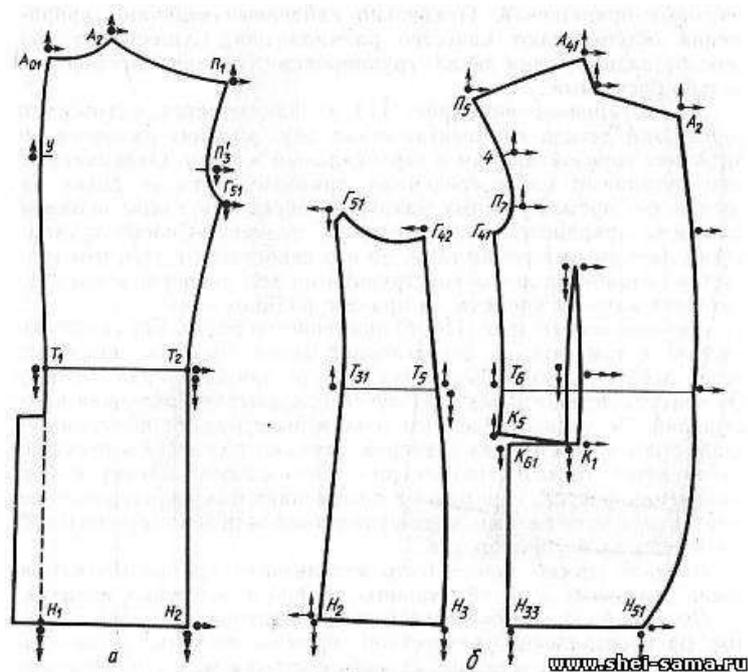
При размножении лекал по размерам для спинки (рис. 56.2, а): вертикаль - средняя линия спинки ниже уровня талии, горизонталь - линия талии. Для полочки (рис. 56.2,б) вертикаль - касательная к пройме полочки, горизонталь - линия талии. Для отрезного бочка: вертикаль - линия отрезного бочка, горизонталь - линия глубины проймы. Для рукава: вертикаль - прямая, соединяющая концы переднего переката, горизонталь - линия высоты оката, соответствующая линии глубины проймы спинки и полочки. В воротнике изменяется одна исходная линия - вертикальная, проходящая через надсечку, соответствующую положению плечевого шва. Для брюк: вертикаль - осевая линия, горизонталь - линия высоты сидения.

При размножении по ростам сохранены те же линии, за исключением горизонтальных линий для спинки, отрезного бочка и полочки. Для спинки и бочка принята горизонталь, проходящая через точку А, для полочки - горизонталь, проходящая через вершину горловины (точку А41).

Величины приращений для каждой конструктивной группы определены путем составления расчетных таблиц с построением решеток размножения. В таблицах для каждой точки указаны абсолютные величины перемещения ее по горизонтали и вертикали на один смежный размер и рост. Кроме того, для каждой точки обозначены знаками «плюс» и «минус» направления, в которых она перемещается при увеличении размера и при увеличении роста.

Распределение межразмерной разницы между шириной основных участков в одежде (по данным методики ЦНИИШП).

Основным требованием технического размножения лекал по размерам является сохранение



межразмерного интервала безразличия поперечных размерных признаков, например обхвата груди,

Рис.56.2

обхвата талии, обхвата бедер и т. п.

Перемещение точек, расположенных на базисных линиях, производят лишь в одном направлении: на горизонталях - по горизонтали, на вертикалях - по вертикали. Все остальные точки, расположенные на контурных конструктивных линиях, перемещают по диагонали прямоугольника, стороны которого являются линиями перемещения точек по вертикали и горизонтали.

Поскольку сложные модели всегда отличаются определенной

индивидуальностью и размножение способом пропорционально-расчетным затруднено, используют способ группировки.

В ряде случаев, когда модели отличаются определенной сложностью формы и изделия с рукавами различных покроев не могут быть размножены пропорционально-расчетным способом, также применяют способ группировки.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается моделирование одежды? Назовите основные принципы изменения выкройки-основы для получения необходимого результата.
2. Как выполняют параллельное и коническое расширение деталей?
3. Для чего предназначены рабочие лекала? Перечислите основные виды рабочих лекал?
4. Перечислите маркировочные данные лекал.
5. Что такое Техническое размножение лекал? Какие способы размножения лекал вы знаете?

Список использованной литературы:

1. Радченко И.А. Основы конструирования и моделирования одежды: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.А.Радченко. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 20147. – 464с.
2. Корфиати А. Школа кройки и шитья Анастасии Корфиати / А.Корфиати. – Москва: АСТ : Книжный Дом, 2015. – 512с.