

КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОДЕЖДЫ, ОБУВИ И КОЖГАЛАНТЕРЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Рекомендуемая литература:

1. Конструирование швейных изделий : пособие / Л. И. Трутченко. – Витебск : УО «ВГТУ», 2015. – 236 с.
2. Конструирование одежды с элементами САПР/ Е. Б. Коблякова [и др.] ; под ред. Е. Б. Кобляковой. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 464 с.
3. Мартынова, А. И. Конструктивное моделирование одежды / А. И. Мартынова, Е. Г. Андреева. – Москва : МГАЛП, 1999. – 197 с.
4. Конструирование женской одежды / Л. И. Трутченко [и др.] ; под ред. Л. И. Трутченко. – Минск : «Вышэйшая школа», 2001. – 303 с.
5. СТБ 947-2003. Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения. – Минск : Госстандарт, 2003. – 16 с.
6. Шершнева, Л.П. Конструирование одежды / Л.П. Шершнева, Л.В. Ларькина. – Москва.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2006.- 287
7. Единая методика конструирования одежды СЭВ (ЕМКО СЭВ). В 8 т. – Т1. Теоретические основы. – Москва : ЦНИИТЭИлегпром, 1988. – 164 с.

План лекции

Тема: **Общие сведения об одежде**

ВОПРОСЫ.

1. Основные функции и классификация современной одежды.
2. Показатели качества и требования, предъявляемые к одежде.

Одежда — изделие или совокупность изделий, надеваемых человеком и несущих утилитарные и эстетические функции.

Основное назначение одежды состоит в удовлетворении комплекса потребностей человека.



0^{ой} уровень

Функции одежды

1^{ый} уровень

Утилитарные

Социально-эстетические

2^{ой} уровень

Защитные

Утилитарно-
практические
(физиолого-гигиенические)

Социальные

Художественно-
эстетические

Защита от неблагоприятных факторов физической, химической, физиолого-психологической среды, от продуктов жизнедеятельности организма человека, от механической опасности

Обеспечение физической возможности для эффективного выполнения службы назначения, фиксации и формирования тела

Морально-этическая, информативная, коммуникативная, воспитательная функции и функция стимулятора психической активности,

Чувственно-эмоциональное удовлетворение художественностью одежды, ее гармонией с окружающей средой, внешними объектами и личностью человека

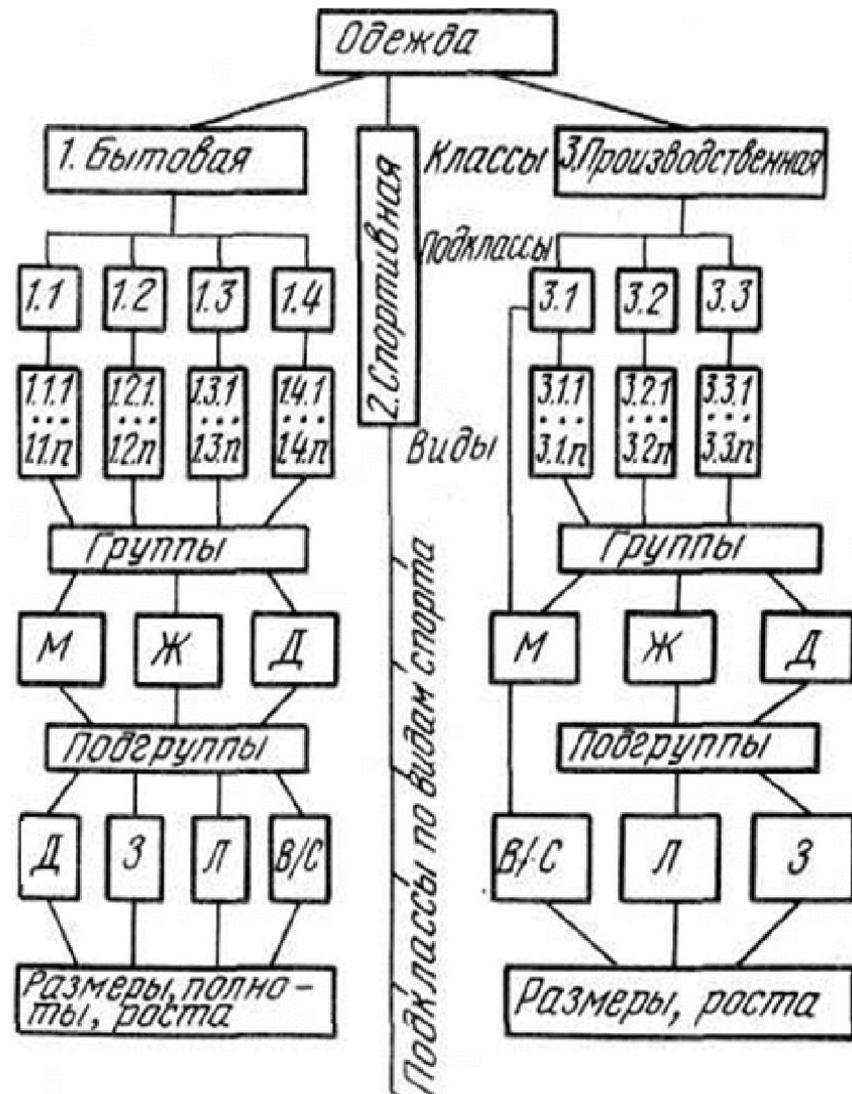
Классификация одежды

По характеру опорной поверхности выделяют:

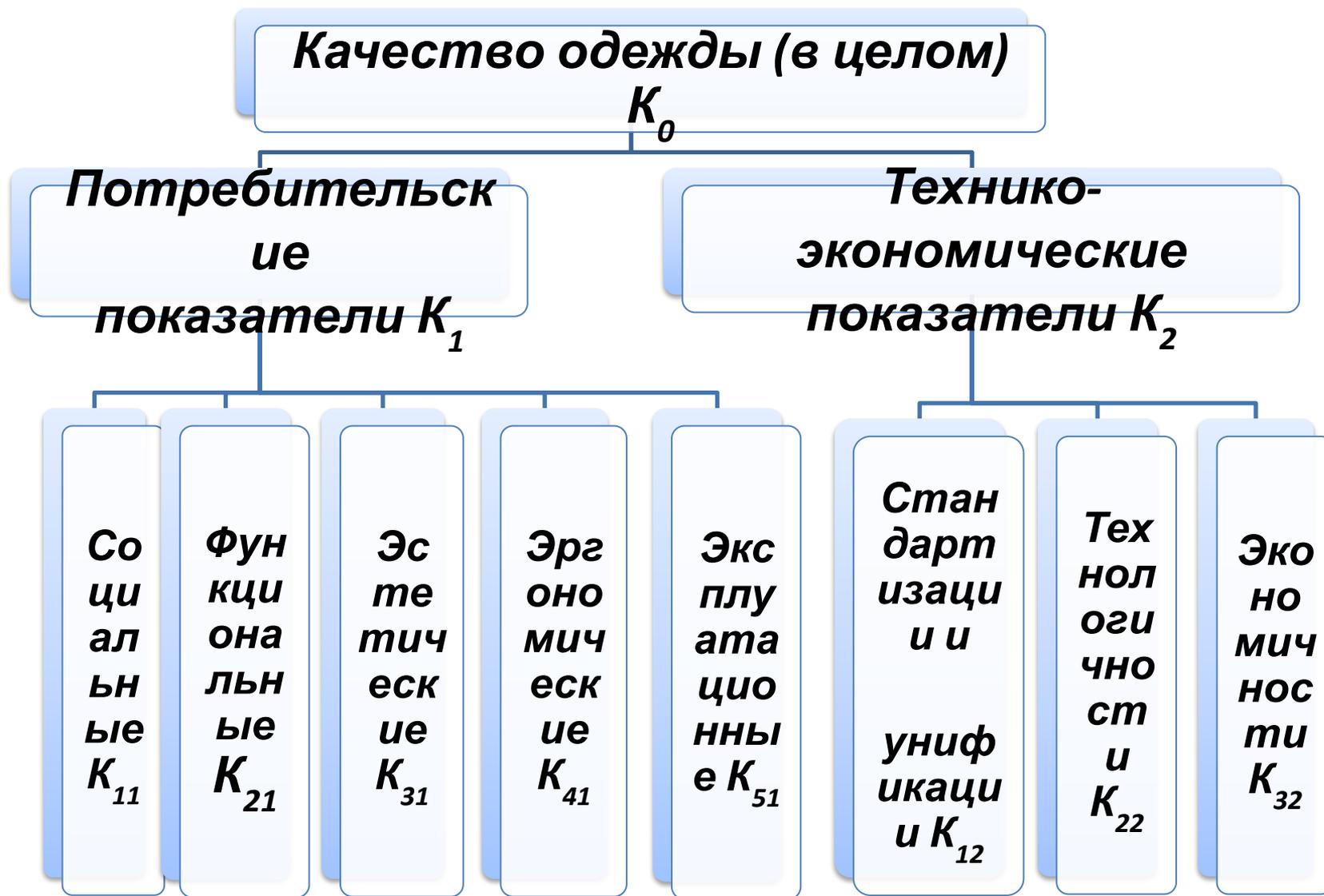
- **плечевую одежду** - опирается на верхнюю опорную поверхность тела, ограничивается сверху линиями сочленения туловища с шеей и верхними конечностями, а снизу – линией, проходящей через выступающие точки лопаток и груди;



- **поясную одежду** – опирается на нижнюю опорную поверхность тела, ограниченную сверху линией талии, а снизу – линией бедер.



Показатели качества и требования, предъявляемые к одежде



3-й уровень

2-й уровень

1-й уровень

Соответствие размеро-ростовочного ассортимента одежды потребителюскому спросу, K_{311}

Конкурентноспособность на внутреннем и мировом рынках, K_{211}

Соответствие прогнозу потребителюского спроса, K_{111}

Социальные K_{11}

Соответствие основной целевой функции (конкретному назначению), K_{121}

Соответствие размерной и поло-возрастной группе потребителей, K_{221}

Функциональные K_{21}

Новизна модели и конструкции (соответствие современному стилю и моде), K_{131}

Степень совершенства композиции модели, K_{231}

Товарный вид, K_{331}

Эстетические K_{31}

Антропометрическое соответствие, K_{141}

Гигиеническое соответствие, K_{241}

Психологическое соответствие, K_{341}

Эргономические K_{41}

Устойчивость материалов и соединит. швов к разрывным нагрузкам, K_{151}

Формоустойчивость деталей и краёв одежды, K_{251}

Износостойкость материалов и элементов конструкции, K_{351}

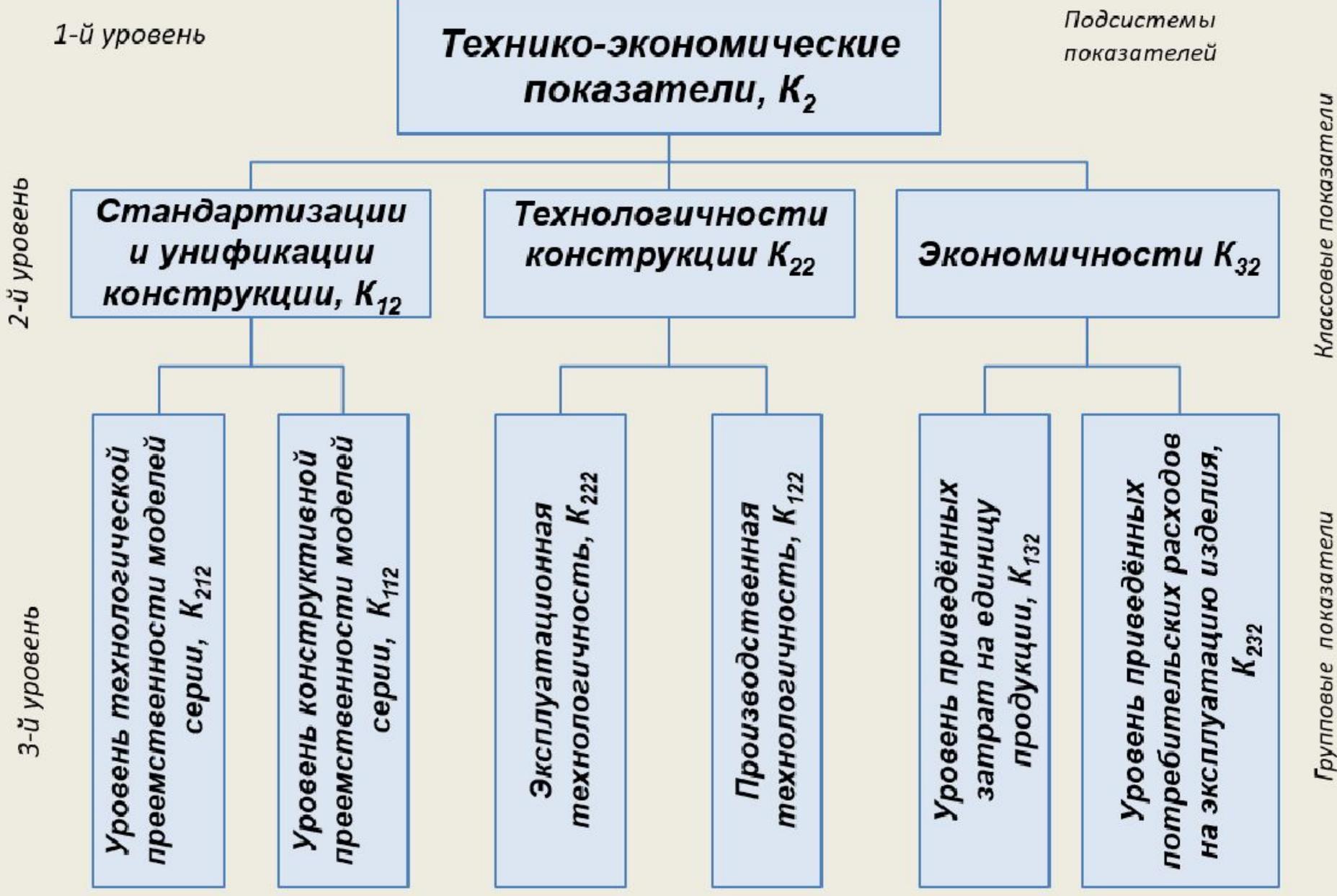
Эксплуатационные K_{51}

Групповые показатели

Классовые показатели

Потребительские показатели K_1

Подсистемы показателей

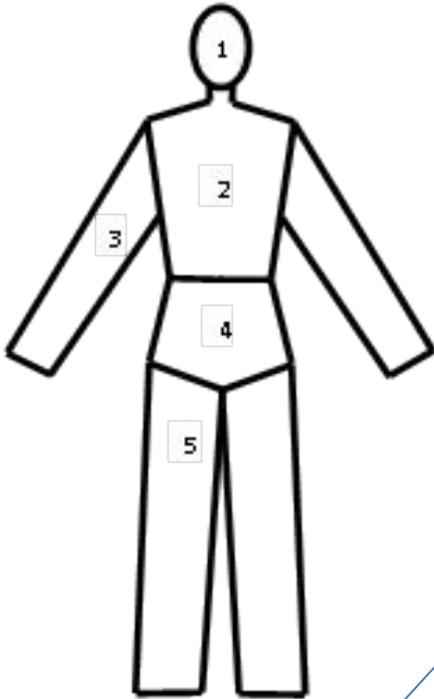


Тема: **Исходные данные, используемые при конструировании одежды**

ВОПРОСЫ.

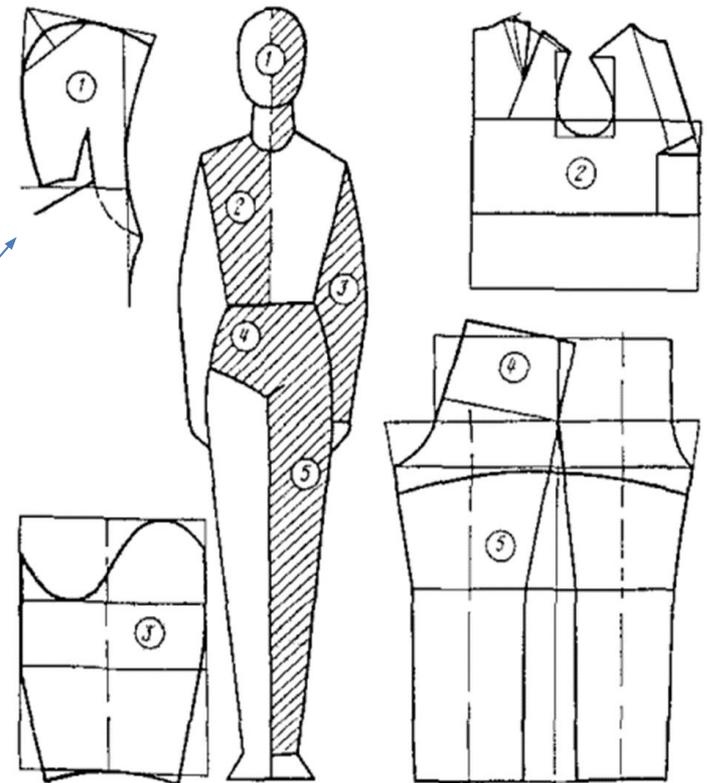
1. Форма и элементы формообразования в одежде
2. Прибавки и припуски в одежде

Форма и элементы формообразования в одежде



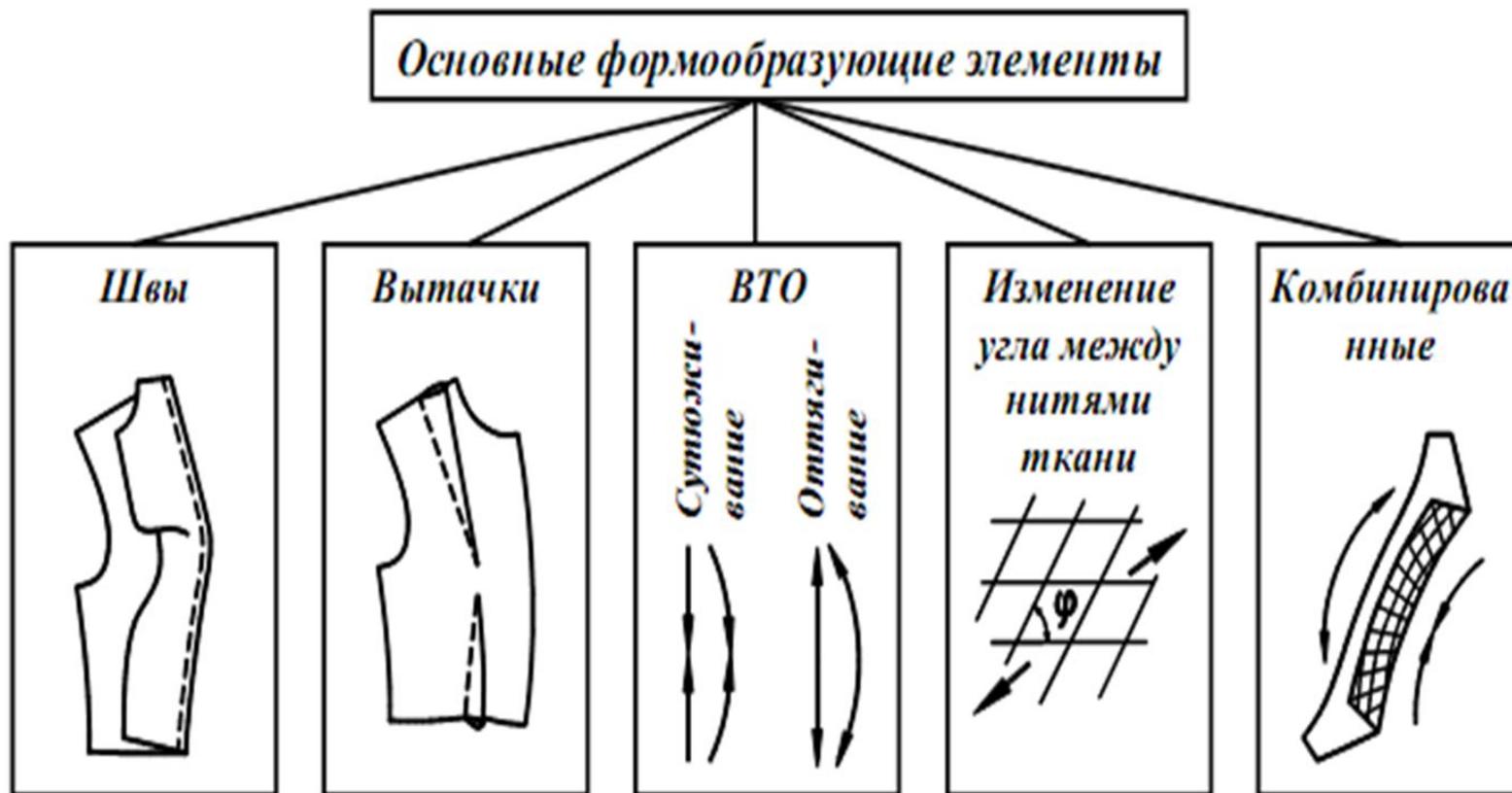
Фигуру человека условно делят на части, которым соответствуют определённые виды или части одежды

Основные части тела	Вид или часть одежды
1 - голова и шея	капюшон
2 – грудная клетка	жилет
3 – верхние конечности	рукав
4- таз	трусы
5 – нижние конечности	штанины

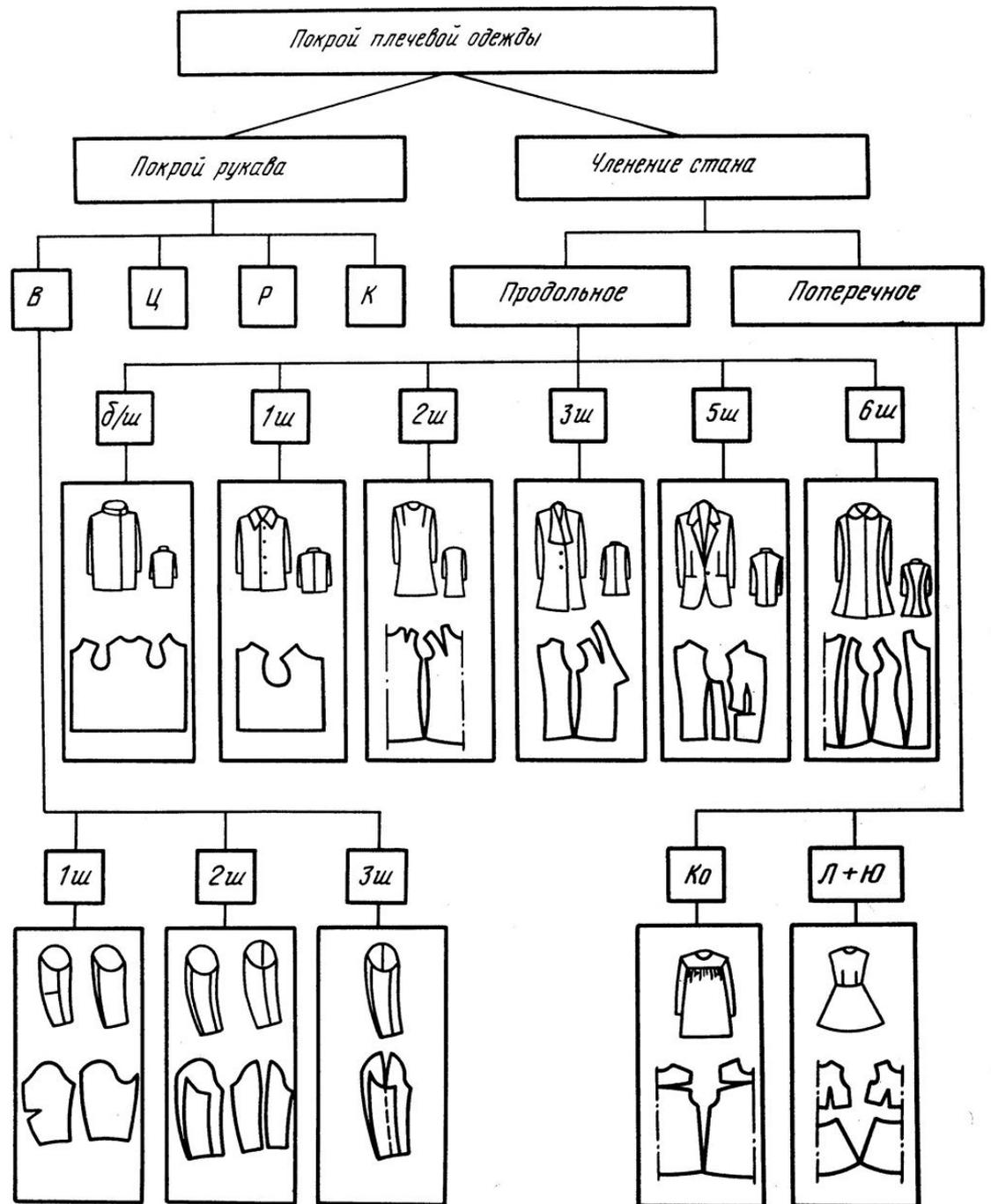


Способы формообразования деталей:

- конструктивный (механический);
- физико-механический (с использованием формовочных свойств материалов);
- физико-химический (с использованием пластических свойств волокон);
- комбинированный.



Покрой – это вид, придаваемый одежде тем или иным способом выкраивания и пошива, т.е. это характеристика членения одежды основными соединительными швами



Покрой поясной одежды

Продольное членение

Поперечное членение

брюки

Юбки

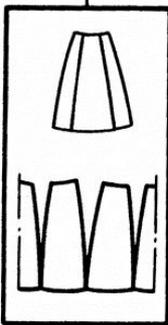
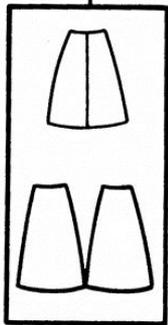
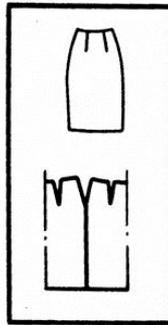
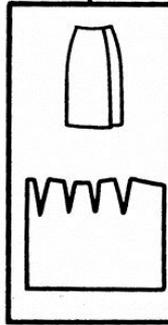
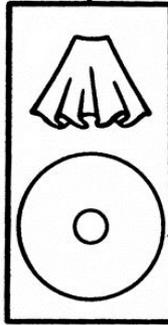
б/ш

1ш

2ш

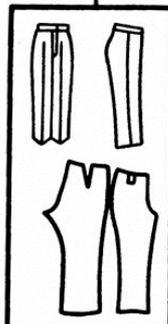
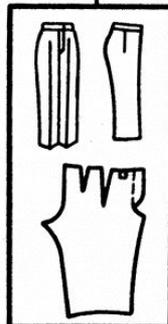
4ш

бш



2ш

4ш

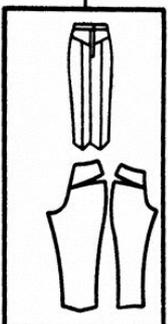


Брюки

Юбки

К

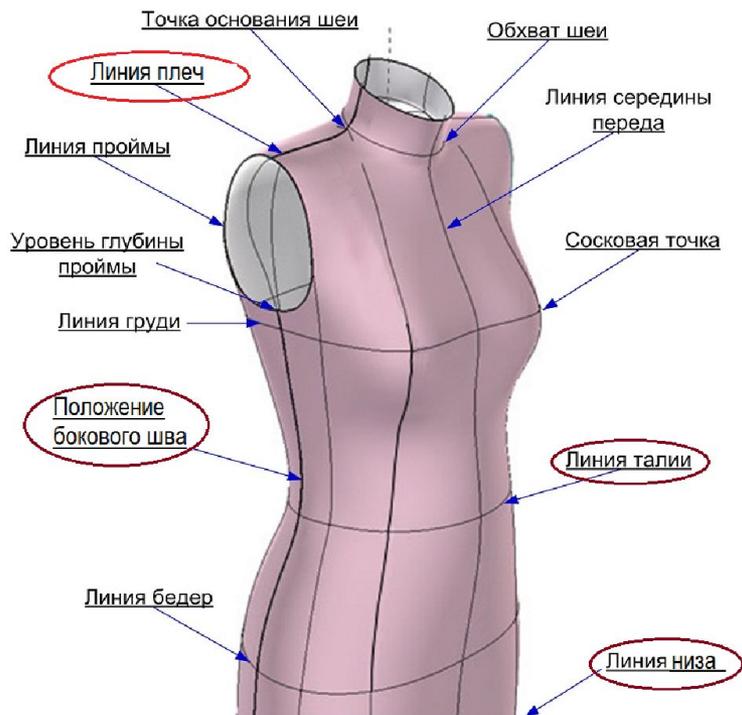
К



Силуэт – это плоскостное зрительное восприятие объёмной формы изделия, чётко ограниченной контуром.

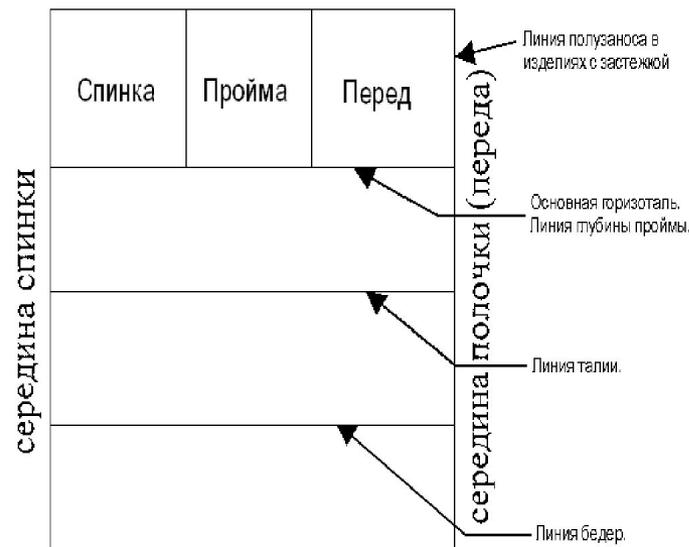
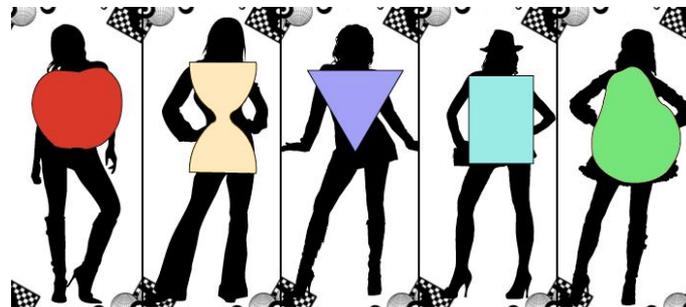
На силуэтную форму изделия оказывают влияние следующие силуэтные линии:

- Положение боковых швов (посередине проймы или смещённые в сторону спинки или переда)
- Линия плеч: 1 - по длине – на естественном месте, расширенные, зауженные; 2 - по линии перехода плеча к рукаву – плавная линия, ломаная.
- Линия талии: чётко выявленная, слегка выраженная, невыраженная, на естественном месте, выше, ниже истинного уровня талии
- Линия низа – зауженный низ, прямой, расширенный и т. д.

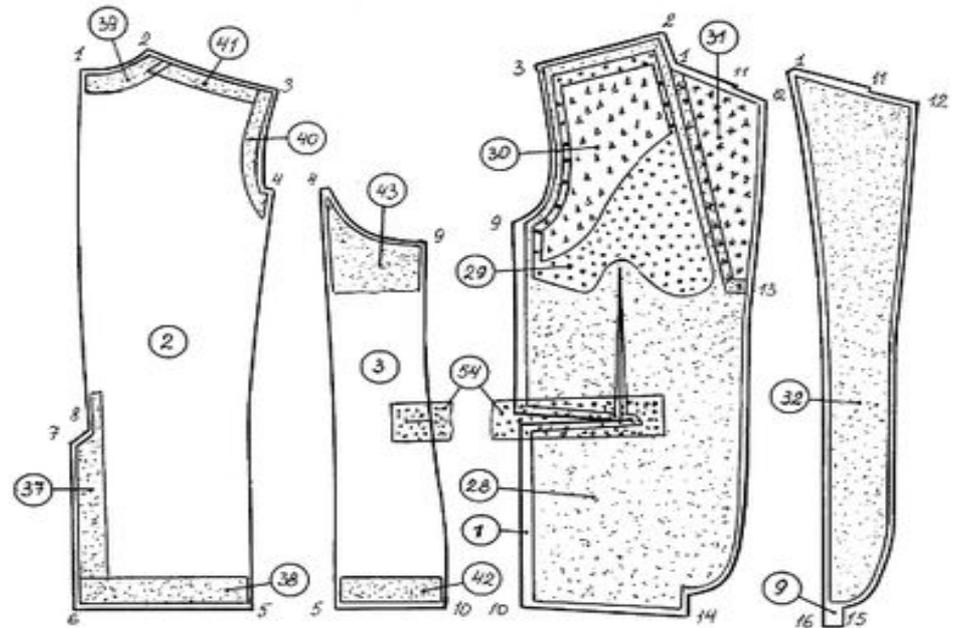


Различают следующие виды силуэтов:

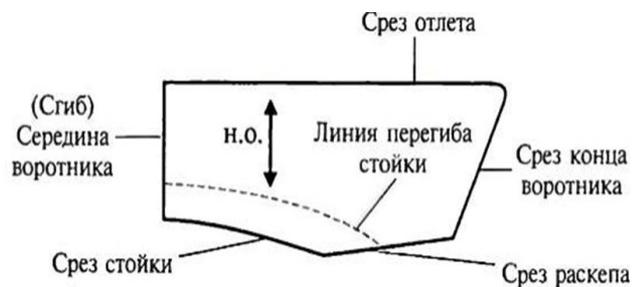
- *прилегающий (приталенный)*
- *полуприлегающий*
- *прямой*
- *свободный или расширенный.*



Типовой формой членения поверхности является форма, состоящая из следующих основных деталей: **спинка, перед, рукав, воротник.**



- 1-2 – срез горловины;
- 2-3 – плечевой срез;
- 3-4, 4-9, 9-3 – срез проймы;
- 4-5 – боковой срез;
- 5-6, 5-10, 10-14, 15-16, 19-20 – срез низа;
- 6-7, 20-21 – срез шлицы;
- 7-8, 21-22 – срез уступа шлицы;
- 8-1 – средний срез;
- 9-10 – срез бочка;
- 1-11 – срез раската;
- 11-12 – срез уступа лацкана;
- 12-13 – срез лацкана;
- 13-14 – срез борта;
- 12-15 – внешний срез;
- 1-16 – внутренний срез
- 17-18 – срез оката;
- 18-19 – передний срез;
- 17-22 – локтевой срез



Детали и срезы рукавов

1



a

2



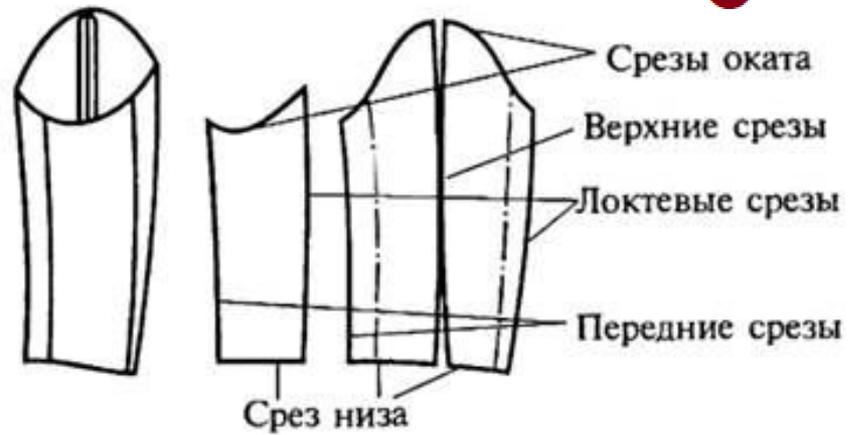
б

2



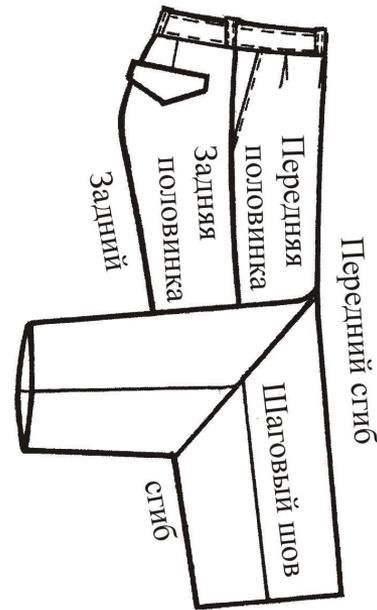
в

3



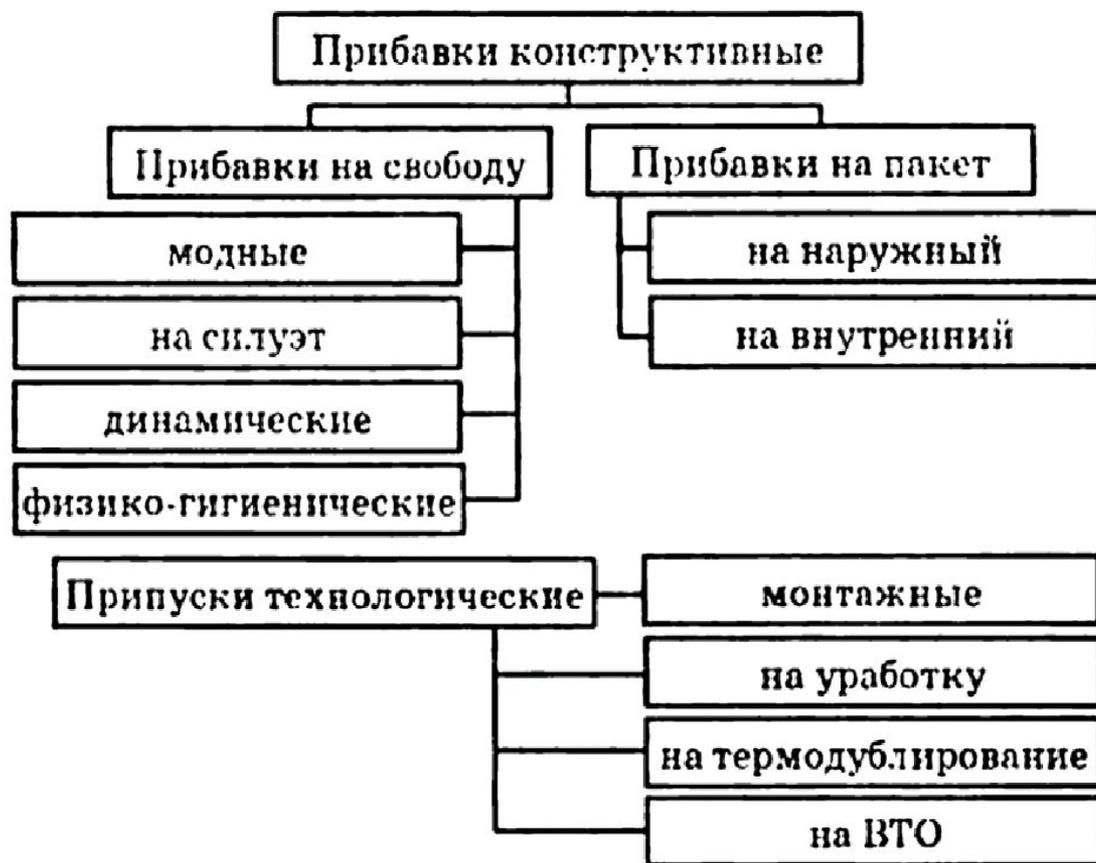
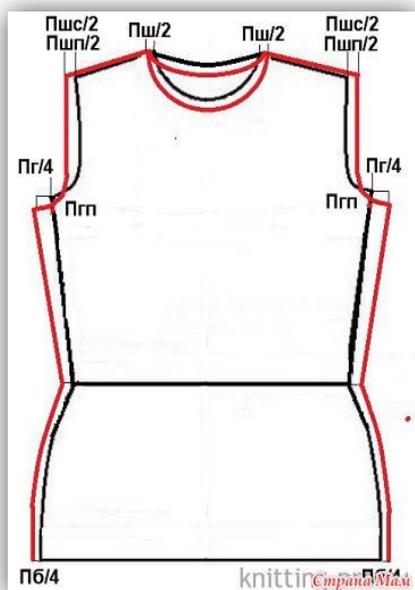
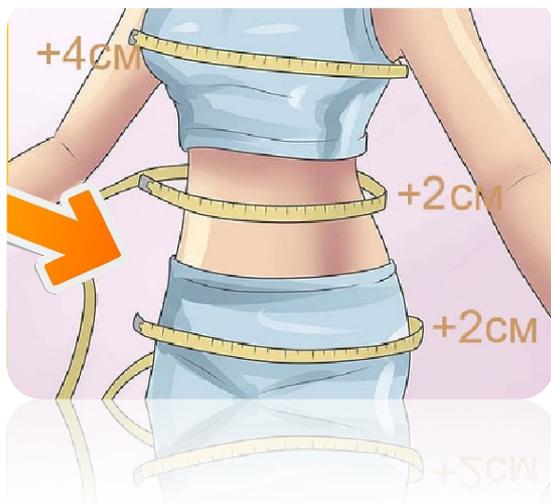
г

Детали и срезы поясной одежды



- 1-2 - боковой шов;
- 2-3 - линия притачивания пояса;
- 3-4 - средний шов;
- 4-5 - шаговый шов;
- 5-1 - линия низа брюк.

Прибавки и припуски в одежде



Прибавки в одежде

Прибавка минимально необходимая (Пмин) учитывает

следующие виды прибавок:

- прибавку к основе (ПО),
- физиолого-гигиеническую (ПФ),
- динамическую (ПД).

Прибавка к основе (ПО) — это специальные виды прибавок на свободу, которые дают возможность построить «оболочку» поверхности манекена для проверки качества посадки базовой конструкции на манекене. Прибавка к основе является минимально необходимой прибавкой.

Прибавки физиолого-гигиенические (ПФ). Современная одежда представляет собой сложную конструкцию, состоящую из множества слоев ткани. Образующиеся между отдельными слоями одежды и поверхностью тела воздушные прослойки создают микроклимат вокруг тела человека. Толщина воздушной прослойки для комфортного состояния человека должна быть равна:

- для шерстяных тканей — $2,5t_n$,
- для шелковых — $3t_n$,
- для хлопчатобумажных — $3,25t_n$,

где t_n — суммарная толщина пакета одежды.

Прибавка динамическая (ПД) обеспечивает свободу движений и дыхания и дается, как правило, к поперечным размерам.

Прибавка декоративно-конструктивная (Пдк) (по классификации прибавок обозначается ПМ) зависит не только от вида изделия, но и особенностей модели, силуэта, моды и призвана обеспечить претворение замысла художника в заданной модели.

Прибавка на пакет (ПП) одежды — это величина, учитывающая толщину всех слоев материала одежды, надетой на человека, которая состоит из прибавки на внутренний пакет (ППВ), учитывающей нижележащие слои под проектируемой одеждой, и прибавку на наружный пакет — пакет проектируемого изделия (ППН),

$$ПП = ППВ + ППН$$

Принципы расчета минимально необходимых прибавок в одежде

Для однослойной одежды

$$P_{\text{мин}} = P_{\text{дин}} + P_{\text{возд}} + \alpha \cdot t_{\text{от}}/2 + \frac{1}{2} i,$$

где $P_{\text{дин}}$ - прибавка динамическая, см;
 $P_{\text{возд}}$ - прибавка на воздушную прослойку, см;
 α - величина центрального угла, для поверхности рассматриваемого участка, радианах (см. рисунок);
 $t_{\text{от}}$ – толщина основной ткани, см;
 i – интервал безразличия по рассматриваемому размерному признаку, см.

Для многослойной одежды учитывается суммарная толщина пакета материалов, лежащих под основным слоем (основной тканью).

$$P_{\text{мин}} = P_{\text{дин}} + P_{\text{возд}} + P_{\text{тп}} + \alpha \cdot t_{\text{от}}/2 + \frac{1}{2} i,$$

где $P_{\text{тп}}$ – прибавка на толщину пакета материалов нижележащих под основным материалом. Она определяется по формуле

$$P_{\text{тп}} = \alpha (t_{\text{от}}/2 + t_{\text{п}} + t_{\text{пр}} + t_{\text{ут}}),$$

$t_{\text{от}}/2$, $t_{\text{п}}$, $t_{\text{пр}}$, $t_{\text{ут}}$ – толщины материалов, входящих в пакет, соответственно, основной ткани, подкладки, слоев прокладок, утепляющей прокладки, см.

Припуск технологический — составная часть конструктивного отрезка, которая учитывает усадку материалов при влажно-тепловой обработке (Пвто), усадку от термодублирования (Птд), уработку материалов при стачивании деталей (Пу) и др.

Эти припуски **входят** в параметры конструкций и лекал, но **не входят** в параметры готового изделия. Они устанавливаются по длине (основе) и ширине (утку) детали конструкции.

Припуски на усадку от влажно-тепловой обработки и термодублирования зависят от усадочной способности материалов по основе и утку. Для определения величин этих припусков в конструкции можно использовать прейскурантные характеристики тканей или проводят экспериментальные исследования.

Процент усадки от ВТО по формуле

$$ПТвот = ПТвто' / АВ \cdot 100,$$

где ПТвто' - величина усадки образца, равная АВ-АВ'; АВ – размер образца до обработки;

АВ' - размер образца после обработки.

Процент усадки при термодублировании: $ПТтд = ПТтд' / АВ \cdot 100.$

Припуск на уработку учитывает стягивание строчек при стачивании деталей (ПТу), зависит от конструкции соединения, количества швов, свойств тканей, применяемого оборудования